

N° 165
8 JUIN 1932
1 fr.

Sommaire:

Dans ce numéro :
UN BON remboursable de UN FRANC.

un amusant kiosque avec pergola



Toute demande de renseignements doit nous être adressée : 13, rue d'Enghien (X^e).

Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.

Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.

Nous rappelons à nos correspondants qu'un délai d'un mois au minimum nous est nécessaire pour leur donner réponse. Ce délai assez long nous est imposé par le nombre toujours croissant de demandes qui nous parviennent et par les exigences de l'impression de la revue.

LOUIS, A ROUVROY-SUR-LENS. *Couveuse artificielle.* — Les dimensions exactes du réservoir à eau de la couveuse artificielle décrite dans le n° 81 sont : 30 × 30 × 15 centimètres de hauteur. 6 à 8 litres d'eau suffisent pour chauffer.

CHEVALLAY, A ANNEMASSE. — Voici une formule de liquide à nickeler :

Faites dissoudre dans un demi-litre d'eau distillée 50 grammes de sulfate de nickel et 35 grammes de tartrate neutre d'ammoniac. Faites dissoudre ensuite dans un demi-litre d'eau distillée 25 centigrammes de tanin. Mélangez les deux liquides. Appliquez sur les objets à nickeler après avoir soigneusement décapé et dégraissé.

A. C., A ARREST. — Vous coupez des plaques de fibro-ciment avec une scie ordinaire. Nous vous conseillons, toutefois, d'employer de préférence le produit connu sous le nom d'Eternit qui est le meilleur actuellement sur le marché. La maison qui le fabrique pourra, d'ailleurs, vous donner tous renseignements utiles pour le travail de ce matériau, si vous les demandez en vous recommandant de *Je fais tout*. L'adresse de cette maison est la suivante : « Éternit », à Prouvy-Thiant (Nord).

CACOT, A MONTLUÇON. — Vous ne pouvez pas employer un redresseur à vibreur pour redresser simultanément deux courants de tension et d'intensité différentes.

Nous ne pouvons étudier spécialement la construction d'un transformateur donnant au secondaire deux courants de tension différentes. Toutefois, vous pouvez consulter utilement l'article ayant paru dans le n° 78 sur la construction d'un transformateur qui vous permettra de calculer, d'une façon approximative, la longueur et le diamètre des fils du secondaire pour obtenir les tensions que vous désirez.

FEHR, A TULLE. — Voici une formule d'encaustique liquide convenant aux balais à frange :

Cire jaune d'abeille	100 grammes
Carbonate de potasse...	60 grammes
Savon d'oléine.........	15 grammes
Eau	1 l. 250

Ces différents produits sont émulsionnés.

L., A SARREGUEMINES. — Vous pouvez consulter, de notre part, la Maison Villard, 28, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris (10e), qui fabrique des voitures à trois roues d'un modèle analogue à celui que vous désirez. Cette maison vous donnera tous les renseignements nécessaires. Nous ne vous conseillons pas d'essayer de construire vous-même une voiture de ce genre, l'examen qu'elle serait obligée de subir de la part du Service des Mines, pour le permis de circuler, et les frais nécessaires pour cet examen obligatoire, rendant cette solution peu pratique.

BARITEAU, A DOMPIERRE-SUR-MER. — Voyez notre réponse à M. Cacot, à Montluçon.

GRAVELLE, A ANICHE. — Pour teinter du sapin blanc en rouge brun, vous pouvez employer un mordant que vous pourrez vous procurer chez les marchands de couleurs, l'« acajoutine », par exemple. Si vous désirez préparer vous-même une teinture, voici comment vous pouvez procéder :

Procurez-vous du bois de campêche en copeaux, et faites-le bouillir pendant plusieurs heures dans deux fois son volume d'eau, en remplaçant l'eau évaporée. On laisse reposer, puis on décante, et on ajoute quelques gouttes de chlorure d'étain, qui fait rougir le liquide. Une ou plusieurs couches de teinture sont appliquées sur le bois à teinter, jusqu'à atteindre l'intensité voulue.

N° 5241, A CLERMONT-FERRAND. — Nous n'avons pas publié d'article sur la construction d'une machine à glace, parce que les difficultés techniques qui se sont présentées pour cette réalisation nous y ont fait renoncé. Nous pensons cependant que l'article paru dans le n° 152 (machine frigorifique combinée à un générateur d'acétylène) vous donnera des renseignements utiles.

BOUTINOT, A LOUDUN. — Vous pouvez vous procurer des plaques de rechange pour votre accumulateur de motocyclette auprès de la maison qui le fabrique.

Vous pouvez également refaire ces plaques vous-même en suivant les indications parues dans le n° 97.

LES RÉALISATIONS DE NOS LECTEURS



Voici encore une belle réalisation de lecteur. Le meuble d'appui-bibliothèque, représenté par la photo ci-dessus, a été construit par M. Lonievoski, un de nos lecteurs de Marseille. La seule modification qu'il ait apportée aux plans parus dans le n° 131 réside dans les tiroirs dont il a garni le haut du meuble d'appui, et qui lui donnent un peu l'aspect d'un buffet. Nos félicitations à ce lecteur, qui sait si bien réaliser les plans que nous donnons.

Un communiqué intéressant les artisans

L'INSTITUT NATIONAL DES MÉTIERS

Le Centre d'Études, récemment créé à Paris, pour donner aux entreprises artisanales l'appui et les conseils que rend nécessaire leur prodigieux développement, vient d'être constitué en *Institut national des Métiers*.

Sous la présidence d'honneur de M. le sénateur Clémentel, ancien ministre, le nouvel Institut compte dans sa direction : M. le sénateur Louis Serre, président de son Comité national ; M. le sénateur Thoumyre, ancien ministre ; MM. Escarra et Rougier, professeurs de Faculté. Le secrétaire général est M. Robert Tailledet, président de la Confédération générale de l'Artisanat français, membre du Conseil national économique.

Pour ses travaux, l'Institut a été divisé en plusieurs sections consultatives et d'études, groupant des compétences de haute qualité. Sont admis à présenter concurremment leurs candidatures tous les praticiens possédant des connaissances professionnelles et une expérience éprouvée : techniciens, ingénieurs, chefs d'entreprises, assureurs, architectes, juristes, économistes, agriculteurs, médecins, hygiénistes, professeurs, etc., c'est-à-dire les diverses activités susceptibles de suivre avec une compétence avertie les questions législatives, financières, industrielles, commerciales, immobilières, rurales, techniques, artistiques, d'hygiène, d'éducation, d'apprentissage, de mutualité et de prévoyance, etc., intéressant les métiers français.

Cette création et ces travaux ne font, d'ailleurs, que précéder un décret par lequel le ministre du Travail doit fixer les conditions d'attribution du titre officiel de « conseiller des métiers français » aux personnes qui se seront distinguées dans l'étude des questions économiques ou sociales soumises à leur compétence.

Pour tous renseignements, écrire au secrétariat provisoire : *Institut national des Métiers*, 30, rue des Vinaigriers, Paris (10e).

N° 165
8 Juin 1932

BUREAUX :
13, rue d'Enghien, Paris (Xe)
PUBLICITÉ :
AGENCE FRANÇAISE D'ANNONCES
35, rue des Petits-Champs, Paris
OFFICE DE PUBLICITÉ :
118, avenue des Champs-Élysées, Paris
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus

Je fais tout

REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

Prix :
Le numéro : 1 franc

ABONNEMENTS
FRANCE ET COLONIES :
Un an... ... ... 45 fr.
Six mois ... ... 24 fr.
ÉTRANGER :
Un an... ... ... 58 et 65 fr.
Six mois ... ... 30 et 35 fr.
(selon les pays)

UN TRAVAIL DE SAISON

CONSTRUISEZ UNE PERGOLA EN FORME DE KIOSQUE

La construction d'une pergola-kiosque ne présente pas de difficulté. Il suffira de se munir des différents bois mentionnés ci-dessus, de clous, de fil de fer et de quelques outils usuels.

MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

8 poteaux de	260×	4×4 *cm.*
8 planches de	45×104×2 *cm.*	
8 planches de ...	15×104×2 *cm.*	
32 lattes de.......	175×	2×3 *cm.*
40 lattes, dont 8 pour le toit, de.	100×	2×3 *cm.*
6 chevrons de	240×	8×5 *cm.*
16 pieds de.......	27×	4×4 *cm.*
8 planches de	100×	20×2 *cm.*
8 planches de	21×	20×2 *cm.*

La construction des côtés.

En premier lieu, il faudra prendre les huit poteaux de 2 m. 60 de longueur et en goudronner une extrémité sur une hauteur de 40 centimètres. Cette partie sera enfoncée dans le sol.

Les huit poteaux seront placés en carré, c'est-à-dire que quatre d'entre eux formeront les quatre coins d'un carré de 2 mètres de côté, les quatre autres étant placés entre les premiers, par conséquent à 1 mètre des poteaux extrêmes.

Tous, étant enfoncés de 40 centimètres, dépasseront de 2 m. 20. Pour les maintenir solidement, il conviendra de les caler avec des pierres.

Ceci fait, les poteaux seront reliés par deux, chaque groupe par quatre planches de 1 m. 04 de longueur, deux de 45 centimètres à la base et deux de 15 centimètres de largeur au sommet, les unes extérieures, les autres intérieures (voir fig. 3 et 5).

Prenez ensuite les lattes de 1 mètre de longueur; placez-les transversalement, c'est-à dire parallèlement aux planches clouées à la base et au sommet, en les espaçant de 20 et 10 centimètres les unes des autres (fig. 5). Posez ensuite les lattes verticales sur les lattes transversales, en les clouant aux planches de base et de sommet.

Les lattes seront placées intérieurement. Les lattes transversales étant clouées sur les poteaux et les lattes verticales sur les planches, il n'y aura aucune surépaisseur. Pour finir, placez, dans certains des rectangles formés par le croisement des lattes, des petits panneaux pleins en bois mince. Ces panneaux seront cloués (fig. 5).

Il sera bon de ligaturer les lattes à chaque croisement au moyen d'un fil de fer serré à la pince.

Les quatre panneaux de la pergola faits de la sorte étant terminés, on pourra poser la toiture.

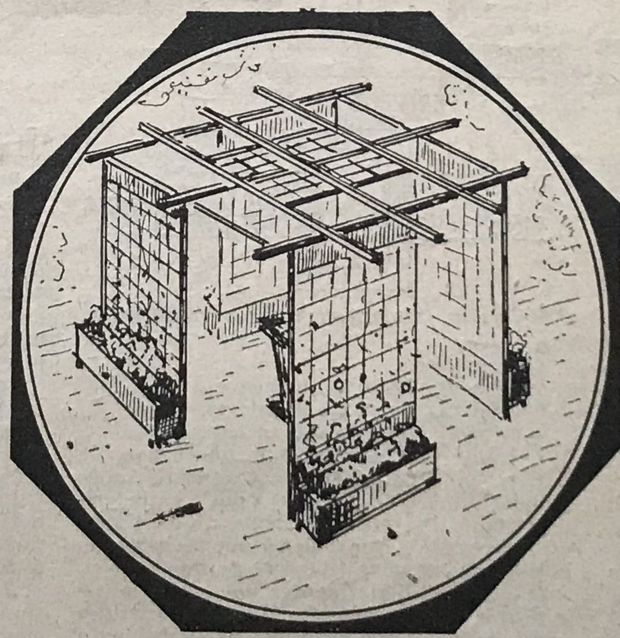
La toiture.

On posera d'abord trois traverses de 2 m. 40 de longueur au milieu et sur les côtés du carré primitivement formés par les poteaux (fig. 8 et 9). Les trois autres traverses seront placées en travers des premières, mais plus rapprochées : 1 mètre entre la première et la troisième traverse, la deuxième se trouvant à distance égale des deux autres.

Les premières traverses auront été clouées sur les extrémités des poteaux, dépassant, de chaque côté, de 20 centimètres. Les trois dernières seront clouées sur les premières, dépassant également de 20 centimètres.

Un petit carré de 1 mètre de côté est formé avec des lattes entre-croisées et placées à 20 centimètres les unes des autres, au milieu de la toiture, c'est-à-dire entre les trois dernières traverses (fig. 8).

Ce carré de treillage pourra être limité par deux petites traverses plus fortes que les lattes.



VUE PERSPECTIVE DE LA PERGOLA-KIOSQUE TERMINÉE.

Vous trouverez, pages 136 et 137, une planche détaillée pour construire vous-même UNE PERGOLA-KIOSQUE

Le montage de la pergola.

Pour l'élévation de la pergola, il sera bon de procéder comme suit :

1° Creusez d'abord les trous pour l'emplacement des poteaux aux distances et à la place voulue ;

2° Faites les quatre panneaux en reliant les poteaux deux par deux, comme il a été dit plus haut, et ne placez les extrémités des poteaux dans les trous qu'à ce moment. Calez provisoirement avec quelques pierres non tassées ;

3° Fixez les trois premières traverses et calez les poteaux définitivement, en maçonnant au besoin, si le terrain est meuble ;

4° Les trois dernières traverses, avec le carré de treillage, peuvent être réunies avant d'être montées sur les trois premières.

Les caisses à fleurs.

Pour terminer, on fera des caisses à fleurs qui se placeront au pied de chacun des panneaux.

Ces caisses seront faites au moyen de planches de 1 mètre et 21 centimètres de longueur, réunies au moyen des pieds, autour desquels seront clouées les extrémités de ces planches (voir fig. 4 et 7).

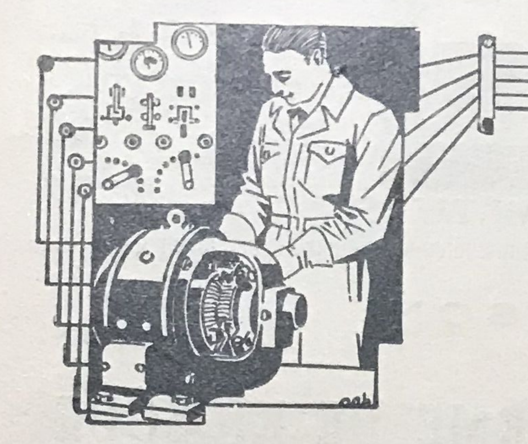
Enfin, on pourra peindre l'ensemble de couleurs fraîches, par exemple l'ensemble en blanc, les panneaux pleins des treillages et les poteaux, en bleu clair ou en rouge.

Utilisez de préférence de la peinture à l'huile qui conservera le bois bien davantage que la peinture à l'eau.

De plus, on pourra tendre des stores fixes à l'intérieur, sur les parties treillagées, en les fixant aux planches du sommet. Aux passages, c'est-à-dire entre les poteaux, des toiles de couleurs, s'harmonisant avec la peinture du kiosque, pourront également être montées. On peut utiliser aussi, au lieu de toiles, des rideaux en perles de bois.

Une table peut être faite à l'aide de quelques planches fixées autour d'un montant monté sur un socle. Les planches sont taillées en triangle, et sont surmontées par un panneau formant table.

C. DULAC.



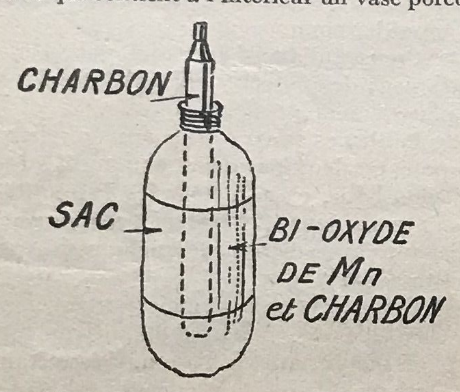
L'ÉLECTRICITÉ

LES SOURCES DE COURANTS POUR LES SONNERIES

On employait autrefois uniquement les piles électriques comme sources de courant pour les installations de sonneries. Aujourd'hui, on les monte assez facilement sur le réseau d'éclairage.

La pile la plus intéressante pour fournir des courants intermittents est certainement la pile Leclanché. Elle a une longue durée et elle n'exige guère d'entretien.

La pile Leclanché se compose d'un vase de verre qui contient à l'intérieur un vase poreux



ÉLÉMENT À SAC

Le négatif n'est pas figuré.

et un crayon de zinc amalgamé. Dans le vase poreux plongent une lame de charbon de cornue et un mélange, par parties égales, de morceaux de charbons de cornue et de bioxyde de manganèse. Le tout baigne dans une solution de chlorhydrate d'ammoniaque à raison de 250 à 300 grammes par litre d'eau.

L'entretien de la pile est facile ; on remplace, de temps en temps, l'eau qui s'évapore afin que le niveau soit constant. On enlève les sels grimpants et on nettoie les contacts. L'évaporation est diminuée si l'on recouvre le liquide d'une couche de pétrole, et les sels grimpants sont grandement supprimés si le bord des vases est paraffiné.

Quand la pile faiblit, ce dont on s'aperçoit à la faiblesse des tintements de la sonnerie, on vide le vase complètement et on nettoie tous les éléments avec de l'eau chaude légèrement acidulée par de l'acide chlorhydrique. L'élément est ensuite rechargé comme précédemment.

Les piles à liquide immobilisé sont obtenues au moyen d'agar-agar, qui a la propriété d'absorber une quantité considérable de liquide.

Pour que la pile fonctionne convenablement et donne de bons résultats avec la sonnerie, il faut que sa résistance intérieure soit du même ordre que celle du circuit que la pile alimente.

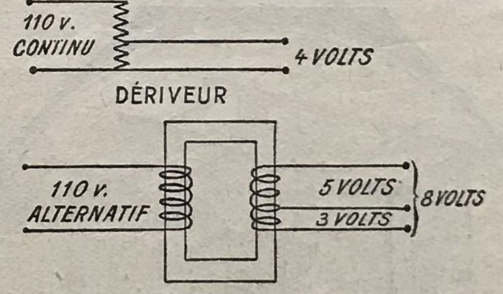
La pile à crayon de zinc et vase poreux a une résistance plus grande que la pile à zinc plat et à sac.

On remplace, en effet, quelquefois le vase poreux par un petit sac de toile grossière qui contient le mélange charbon et oxyde de zinc dans lequel plonge l'électrode en charbon, le sac étant ficelé dans le haut sur cette électrode. Chaque élément de pile a une tension d'environ 1,5 volts et comme résistance intérieure, 7/10 d'ohm.

Combien faut-il employer d'éléments pour faire fonctionner convenablement une installation ?

Cela dépend, évidemment, de la longueur des circuits et aussi de la résistance des sonneries employées. Si l'on choisit, par exemple, pour un appartement des sonneries de 5 ohms, il faudra un seul élément de piles pour 10 mètres de fil installé.

Bien entendu, dans ces 10 mètres, il faut compter le fil d'aller et le fil de retour.



Emploi d'un tranformateur abaisseur de tension.

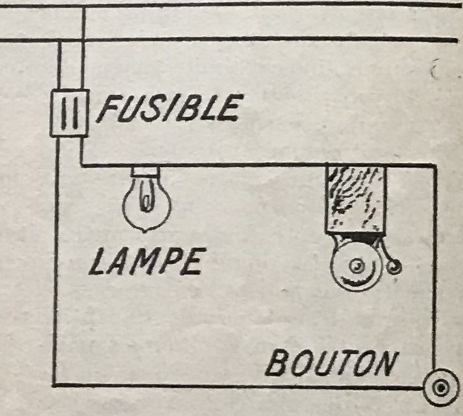
On prendra :
2 éléments jusqu'à 40 mètres,
3 éléments jusqu'à 80 mètres,
4 éléments jusqu'à 100 mètres.

Les piles à électrodes, dont nous venons de parler, sont souvent remplacées par des piles sèches. L'inconvénient de ces piles, en dehors des défauts de fabrication fréquents, c'est qu'il est impossible de procéder à une recharge de la pile usée et définitivement perdue.

Il est possible de monter une sonnerie sur le réseau d'éclairage et l'on a même prévu des sonneries ayant une résistance très importante afin de fonctionner directement sur le réseau. Mais on peut également installer une sonnerie ordinaire en faisant intervenir une résistance en série.

S'il s'agit, par exemple, d'un circuit d'éclairage à 110 volts, la sonnerie employée ayant 10 ohms de résistance n'exige qu'une intensité de 4/10e d'ampère. Aux bornes de la sonnerie, il faut appliquer une tension de 4 volts, de sorte que la différence avec le circuit d'éclairage est de 106 volts qu'il faut absorber.

Un moyen consiste à monter en série une lampe de 16 bougies à filament de charbon, mais il se produira, au contact de la vis de la sonnerie, une étincelle d'extra-courant de



CIRCUIT LUMIÈRE

rupture qui ne tardera pas à détériorer le contact.

Pour éviter cette étincelle, on montera, en dérivation sur le contact, un condensateur qui est constitué par douze feuilles de papier d'étain, séparées par du papier paraffiné du format d'une carte de visite.

Ce montage peut être utilisé aussi bien sur du courant continu que sur du courant alternatif, à condition que la fréquence de ce dernier soit suffisante.

D'autres appareils sont utilisés pour remplacer la lampe. Les dériveurs sont des résistances utilisables sur le courant continu et qui ont l'inconvénient de consommer du courant à vide.

Les transformateurs sont utilisés sur l'alternatif et ont généralement trois bornes qui permettent d'avoir un voltage au secondaire de 3, 5 ou 8 volts.

De toute façon, il est prudent, quelle que soit l'installation sur le secteur, de prévoir un coupe-circuit sur la ligne d'alimentation.

Il est également nécessaire, pour l'installation avec une lampe, de monter les fils de sonnerie avec les mêmes soins et les mêmes précautions que s'il s'agissait d'un réseau pour la lumière.

DICTIONNAIRE DE L'ARTISAN

AIMANT NATUREL

Sous ce nom, on désigne un minerai assez répandu dans la nature et qui a la propriété d'attirer le fer et quelques autres métaux. Il est composé d'oxyde magnétique de fer.

C'est là, d'ailleurs, le meilleur minerai de fer. On le trouve en Suède ou en Norvège, où il forme quelquefois des montagnes complètes. Il a l'aspect d'une masse compacte noirâtre, ayant un certain éclat métallique ; sa densité est de 5,09.

Quand on le chauffe au rouge, l'aimant perd sa propriété magnétique. Ces aimants naturels ne sont pas utilisés dans les applications. Leur action magnétique est très irrégulièrement répartie dans leur masse et, par conséquent, elle est faible.

AMPÈRE-HEURE

On désigne ainsi la quantité d'électricité qui traverse, en une heure, la section d'un conducteur parcouru par un courant d'intensité constante et égale à un ampère. Puisqu'un courant d'un ampère débite un coulomb par seconde, un ampère-heure vaut donc 3.600 coulombs.

AJUSTAGE ÉLECTRIQUE

Ce procédé permet de ramener exactement au poids légal par le procédé électrolytique les rondelles d'or ou d'argent qui doivent être transformées en monnaie par la frappe.

Quand la pièce est trop lourde, on s'en sert comme anode (pôle positif) soluble dans un bain d'argenture ou de dorure ; quand elle est trop légère, on la suspend à la cathode (pôle négatif). Généralement, on réunit toutes les pièces qui doivent subir la même opération.

N'hésitez pas à nous demander les renseignements dont vous avez besoin, nous vous les donnerons gratuitement.



L'ENSEIGNEMENT DES MÉTIERS

LE PLACAGE DES PIÈCES COURBES [1]

Les parties courbes, en plan, telles que certaines portes de meubles, nécessitent des calles ayant la forme exacte de la pièce à plaquer. Ces pièces sont presque toujours régulières d'épaisseur et plaquées sur les deux faces, et il faut une calle creuse pour plaquer la partie convexe et une calle ronde pour la partie concave.

Ces calles sont souvent faites de traverses chantournées à la demande, sur lesquelles on cloue un carton épais ; les traverses sont espacées de 0 m. 15 à 0 m. 20, et leur écartement est maintenu par des barres (fig. 1).

C'est ce carton qu'on fait chauffer et qu'on applique sur le placage ; les traverses sur lesquelles il est fixé doivent être assez fortes pour ne pas fléchir en les serrant, car, si on emploie des presses, il se peut qu'elles n'arrivent, près du milieu de la pièce, à plaquer, si elle est un peu large ; avec des châssis qui peuvent serrer partout, cet ennui n'est pas à craindre.

Il est indispensable d'avoir toujours deux calles réglées sur et sous la pièce à plaquer, pour ne pas la déformer, même si on plaque un seul côté.

Les pièces courbes doivent toujours être contre-plaquées en bois de travers, et c'est quand le contre-plaqué est sec qu'on colle le placage. Les précautions à prendre pour faire ce travail sont les mêmes que pour plaquer les parties planes.

Le placage des moulures.

L'ébéniste emploie souvent des moulures plaquées ; il faut, pour faire ce travail, des calles ayant le profil contraire de la moulure (fig. 2); le placage doit être bien mouillé, avec de l'eau chaude, pour l'assouplir avant de le placer sur la moulure enduite de colle un peu plus épaisse que celle qu'on emploie pour les parties planes.

Avec le placage ainsi assoupli, on peut plaquer des moulures ayant un ou deux angles vifs; cependant, c'est un travail très délicat.

Le placage des pièces galbées.

Les pièces galbées sont cintrées en plan et en élévation; elles affectent souvent la forme d'une partie de sphère plus ou moins accentuée ; elles sont difficiles à plaquer.

Quand leur forme est bien arrêtée et qu'elles sont finies, on les enduit de colle légère et, lorsqu'elle est sèche, on les passe au rabot à dents, partout où cela est possible, et on frotte avec le fer seul les endroits que le rabot ne peut pas toucher.

Le placage est assemblé sur le bois en morceaux assez étroits, ce qui lui permet de mieux prendre la forme de la pièce; les joints de ces morceaux sont ajustés avec précautions. Tous ces joints sont recouverts de papier assez fort et collé; d'autres bandes de même papier sont collés ensuite en travers.

Le placage est retiré après avoir repéré sa position exacte et on prépare les calles qui peuvent être en bois ou en plâtre. Les calles en bois sont faites de lames découpées et ajustées sur le bois; ces lames sont juxtaposées et reliées par des traverses de façon à former la contre-partie exacte de la pièce à plaquer. Les calles en plâtre, ou plutôt en stof, car il faut mélanger au plâtre de la filasse pour lui donner plus de solidité, sont faites en coulant le plâtre sur la pièce même, protégée par de fort papier ; presque toujours, ces calles sont faites en plusieurs parties pour les rendre moins fragiles et on y ajoute souvent une armature de bois.

Il faut attendre qu'elles soient bien sèches pour les employer. Les calles en bois sont solides et assez faciles à serrer sur le placage; celles en staf, plus fragiles, sont plus difficiles à employer, car on risque de les casser ; aussi, lorsqu'on place ces calles chaudes après avoir étendu la colle et fixé le placage, faut-il le serrer avec beaucoup de précautions.

Le placage au sable.

On remplace quelquefois les calles, pour le placage des pièces courbes ou galbées, par des sacs contenant du sable très fin ou du son. Le contenu de ces sacs, qui ne doivent pas être tout à fait pleins, pour bien s'appliquer sur le bois, est chauffé; ils sont posés sur le placage en s'assurant que le contenu arrive partout sur ce placage ; ils sont recouverts de planches (fig. 3) et serrés avec des presses ou des châssis à plaquer, le dessous de la pièce étant garni d'un châssis pour l'empêcher de fléchir. Ce procédé évite la fabrication de calles spéciales, souvent coûteuses, mais la difficulté est de s'assurer que le sable ou le son porte bien sur tout le placage, et que le dessus forme une surface droite et régulière pour obtenir un serrage uniforme sur toute la surface de la pièce.

Le placage à la sangle.

Ce procédé de placage s'emploie pour coller le placage sur des parties tournées, colonnettes, certains pieds de table ou autres.

Le placage est coupé de largeur d'après la circonférence de la pièce à plaquer en le tenant très légèrement plus étroit, pour que les rives soient très rapprochées sans se recouvrir.

La pièce à plaquer est chauffée et placée entre les pointes d'un tour, ou, à défaut de tour, on fixe sur l'établi, avec des valets, deux presses dont la poignée des vis porte une pointe fixée au centre ; ces presses remplacent les poupées d'un tour (fig. 4). On place la pièce à

(Lire la suite page 134.)

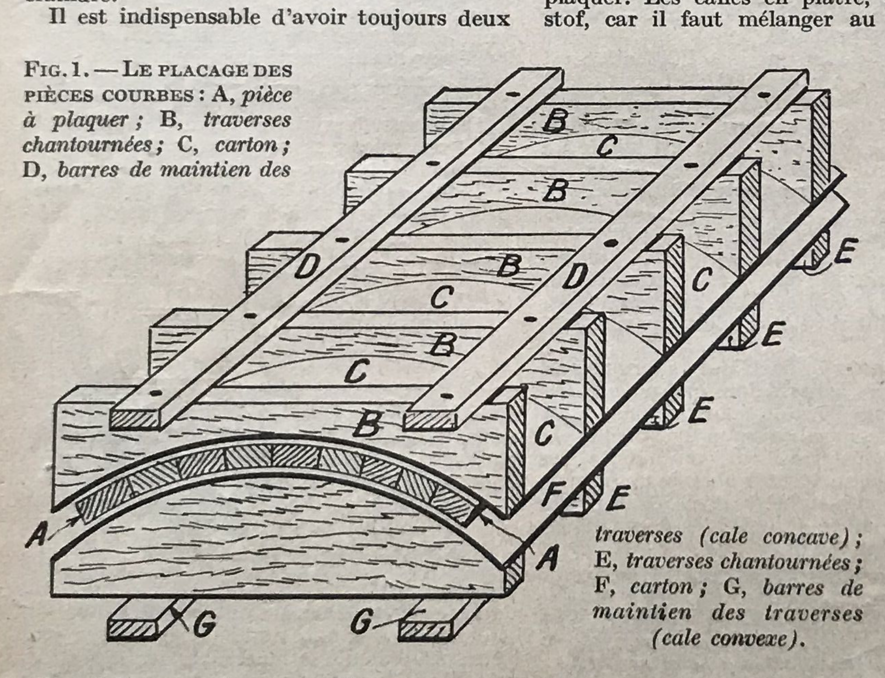


FIG. 1. — LE PLACAGE DES PIÈCES COURBES : A, *pièce à plaquer ;* B, *traverses chantournées ;* C, *carton ;* D, *barres de maintien des traverses (cale concave) ;* E, *traverses chantournées ;* F, *carton ;* G, *barres de maintien des traverses (cale convexe).*

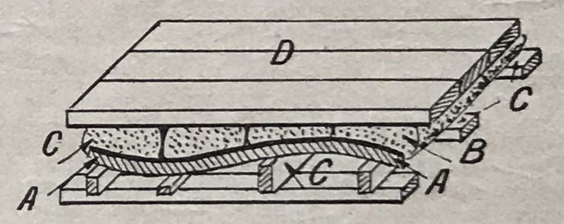


FIG. 3. — PLACAGE AU SABLE : A, *pièce à plaquer ;* B, *sacs de sable ou de son ;* C, *châssis maintenant le dessous ;* D, *planches serrant sur les sacs.*

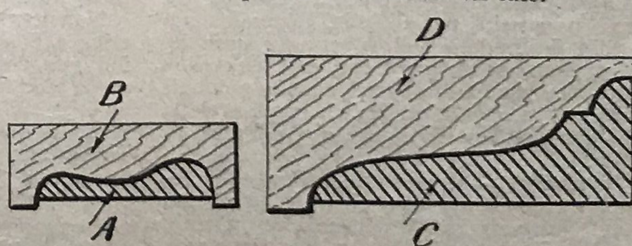


FIG. 2. — PLACAGE DES MOULURES : A, *moulure à plaquer ;* B, *calle (cadres) ;* C, *corniche de meuble à plaquer ;* D, *calle.*

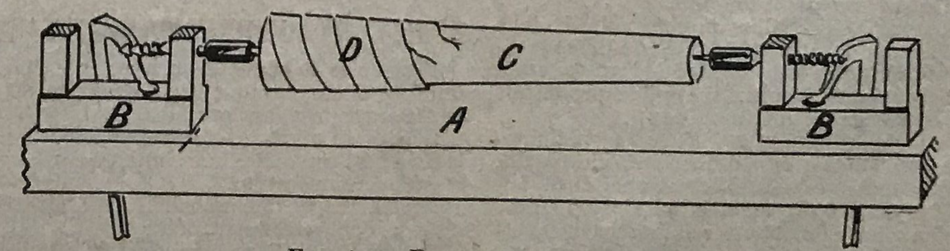
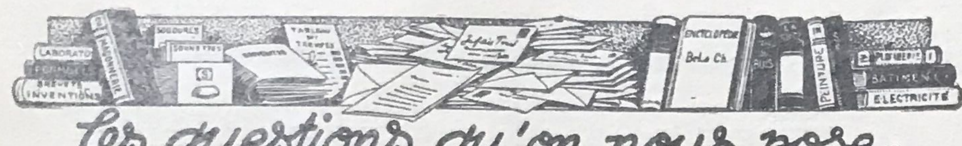


FIG. 4. — PLACAGE A LA SANGLE : A, *établi ;* B, *presses avec pointes ;* C, *colonnette à plaquer ;* D, *sangle enroulée.*

(1) Voir la première partie de cet article dans le n° 164.



LA FABRICATION DES CRÈMES A CHAUSSURES

La fabrication des crèmes à chaussures à base d'essence est des plus faciles. Il y a d'ailleurs une grande quantité de formules, mais le procédé de fabrication reste toujours le même.

Pour une crème noire bon marché, la composition est la suivante : 12 grammes de cérésine, 3 grammes de cire de carnauba, 88 gr. de benzène et 1 gramme d'essence de mirbane qui parfume la composition.

La crème appliquée sur le cuir en couche mince, étant donné que le dissolvant s'évapore, laisse un enduit cireux, qui, frotté, donne du brillant au cuir. Il faut que cet enduit soit dur et souple ; c'est pourquoi on mélange généralement plusieurs sortes de cires. Les cires dures sont la cire de carnauba et la cire de lignite, ainsi que la cire-laque. Les produits mous sont la cire d'abeille, la cérésine, la paraffine, l'ozokérite et la cire du Japon.

En partant de ces données, on peut étudier et réaliser une quantité très grande de compositions.

On reconnaîtra que la crème est bonne lorsque, après brillantage, le doigt ne peut y laisser un sillon. La colophane donne un bon brillant, mais rend le cuir cassant. Les huiles minérales et les graisses sèchent mal, restent collantes et fixent la poussière.

Les matières colorantes doivent être prises prudemment, sinon elles risquent d'altérer la valeur des cires dures.

Les paraffines, l'ozokérite et la cire du Japon donnent, en général, des produits de qualité moins sérieuse que ceux où l'on emploie la cérésine, par exemple. D'ailleurs, la cire d'abeille fixe plus d'essence que les autres cires, et la cire de carnauba encore davantage. On arrive alors à réaliser des crèmes dans lesquelles la proportion de matières solides est réduite. Parfois, on utilise aussi l'essence de térébenthine qui favorise le brillantage, mais qui est un produit cher.

La fabrication des crèmes à l'essence est, nous l'avons dit, peu difficile. Généralement, il suffit de fondre les cires les unes après les autres dans un récipient convenable, et l'on commence par fondre la cire dont le point de fusion est le plus haut. Si l'on emploie de la colophane, il faut commencer par fondre ce produit.

On obtient finalement un mélange homogène, en remuant bien entendu, que l'on chauffe jusque vers 105°, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mousse à la surface, signe que l'eau contenue dans les cires est partie. On ajoute enfin la matière colorante, s'il y a lieu, dans certaines compositions.

Ces matières colorantes pour les produits noirs sont formées de stéarate de nigrosine ; pour les produits jaunes, par du jaune cérès, auquel on ajoute parfois un peu de brun. Il y a aussi les crèmes bleues, les crème rouges et les crèmes blanches, où l'on fait intervenir du stéarate de zinc et de la cire d'abeille blanchie. Les stéarates ont d'ailleurs l'avantage d'absorber beaucoup de dissolvant, ce qui est avantageux pour le fabricant.

Le solvant est ajouté lorsque le mélange homogène, fondu et coloré, est refroidi vers 70°. On met le solvant par petites quantités à la fois, et en remuant toujours.

Comme il s'agit d'un liquide volatil, dont les vapeurs sont inflammables, l'addition du solvant doit être faite à l'abri de tout feu et de toute lumière à flamme, sinon il se produirait une explosion et un incendie.

Le mélange étant fait d'une façon homogène, on l'essaie en en mettant une petite partie dans une boîte de fer-blanc. Il doit y avoir prise très rapide et la pâte pressée doit s'étaler sous le doigt sans se séparer du dissolvant et, bien entendu, sans présenter de granulations.

Les premières additions de dissolvant se feront par quantités très faibles en remuant toujours la masse. C'est grâce à ces précautions que l'on obtiendra une pâte sans granulation.

Lorsqu'on estime que la crème est à point, on la met dans des boîtes, et les récipients seront disposés bien horizontalement dans un local où il régnera une température de 20°, hiver comme été. Les récipients devront rester quelque temps dans le local pour y prendre cette température avant d'être garnis.

Pour remplir les boîtes, on prend une sorte de bouillotte en fer-blanc de 1 ou 2 litres, qui est chauffée avant de verser la crème.

Le remplissage ne doit pas se faire avec une pâte trop chaude, sinon, au contact de la boîte froide, le dissolvant se condenserait à l'extérieur des boîtes et entraînerait du colorant. Le milieu du contenu de la boîte s'affaisserait, la surface ne serait pas unie et brillante.

Si la pâte est trop froide et manque de fluidité, il est impossible de remplir convenablement la boîte. En général, une bonne température de pâte pour le remplissage est 45°, et ce remplissage ne sera pas fait du premier coup jusqu'au bord ; c'est seulement lorsque la matière sera un peu figée qu'on complètera le remplissage de la boîte par une pâte plus chaude de quelques degrés. La surface est soumise à un refroidissement plus brusque et elle est très brillante.

On peut aussi, lorsque la solidification est faite, approcher un fer chaud à 1 centimètre au-dessus du niveau de la boîte, pour fondre légèrement la surface qui se glace en refroidissant.

La crème prise dans la boîte est laissée au repos dans un local frais pendant vingt-quatre heures, pour que toute la masse se solidifie. A ce moment, on met le couvercle sur la boîte. Le couvercle doit être ajusté très serré, afin d'éviter toute évaporation du dissolvant, évaporation qui n'est souvent pas empêchée par le collage d'une ceinture de papier sur le joint si celui-ci n'est pas suffisamment dur.

Nous ne donnerons pas d'autres formules de crèmes. D'après les principes que nous avons indiqués des modèles de compositions, il est facile d'en imaginer beaucoup d'autres. Il est évident qu'industriellement, on adopte des formules qui permettent d'obtenir un prix de revient très bon marché, tout en réalisant des produits de qualité susceptibles de satisfaire.

E. W.

POUR ÉVITER LES COURTS-CIRCUITS DANS LES BOUGIES DE MOTEUR

Par grande pluie, il arrive que l'allumage des moteurs d'autos présente des ratés, provenant de courts-circuits sur les bougies. Il existe un moyen assez ingénieux d'éviter ces inconvénients : il suffit de faire, à l'aide d'un pinceau, deux petits anneaux de glycérine sur la porcelaine.

L'eau ni l'humidité ne pourront adhérer sur cette couche graisseuse, et la porcelaine sera ainsi divisée en plusieurs portions, sans que le courant puisse se transmettre de l'une à l'autre.

A.

LE NETTOYAGE D'UN MARBRE TACHÉ

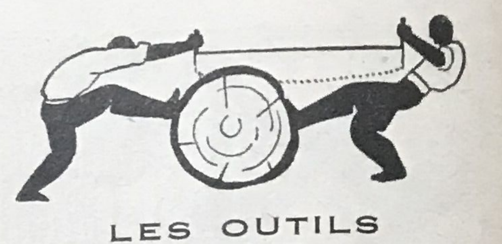
Frotter le marbre taché avec une éponge imbibée d'eau, à laquelle on a ajouté 60 gr. de chlorure de chaux par litre.

Laisser le marbre se ressuyer à l'air, puis le rincer à l'eau claire une heure ou deux après la première opération.

Recommencer une seconde fois si le marbre n'est pas complètement nettoyé.

On rend le brillant avec un peu d'huile de lin ou de cire vierge dissoute dans de l'essence de térébenthine.

A.



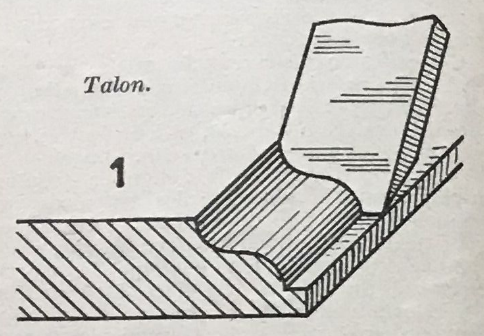
LES OUTILS

L'affûtage des fers à moulurer

Les fers pour moulurer se font généralement en tôle d'acier polie et sont trempés très légèrement.

Ces fers qui se placent dans un fût en bois, ayant le contre-profil de la moulure, n'ont pas de contrefer ; ils sont moins inclinés que les fers de rabot, cela pour éviter les éclats de bois en travaillant.

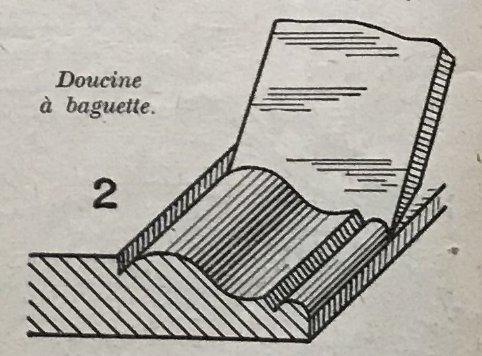
Il est très important que le profil du fer suive exactement celui du fût. Ces fers sont



quelquefois affûtés entièrement à la lime douce, mais on obtient un meilleur affûtage en affûtant avec une meule d'émeri, qui peut pénétrer dans les parties creuses du fer, réservant, pour être affûtés à la lime, les angles rentrant que la meule ne peut pas toucher.

Dans nos figures, nous avons supprimé le fût pour mieux marquer la position du fer pendant le travail.

Le fer, pour faire le talon (fig. 1), peut être affûté entièrement à la meule d'émeri, tandis



que sur le fer, pour faire une doucine à baguette (fig. 2), il existe une partie inclinée qui détache la baguette de la doucine qui ne peut être affûtée qu'à la lime, alors que le reste du fer peut être affûté avec une meule d'émeri assez mince pour faire la gorge qui donnera la baguette de la moulure.

Tous les fers sont morfilés sur une pierre à huile pour la partie plate du dessus du fer et avec de petites pierres minces pour le biseau.

LE PLACAGE DES PIÈCES COURBES

(Suite de la page 133.)

plaquer entre les vis ; on l'enduit de colle, et l'on met le placage dont on fixe une rive avec quelques pointes à placage repliées en dessus.

On applique le placage en enroulant, en spirale, une sangle bien tendue autour de la colonnette à plaquer et en ayant soin de recouvrir chaque tour de sangle de 0 m. 005 au moins par le tour suivant, pour qu'il n'y ait pas de solution de continuité dans le serrage.

La sangle est ensuite mouillée à l'eau chaude, et le tout porté devant un feu clair de copeaux pendant quelques instants.

Il faut être deux pour faire ce travail, l'un qui fait tourner la colonnette, l'autre qui tend la sangle en l'enroulant.

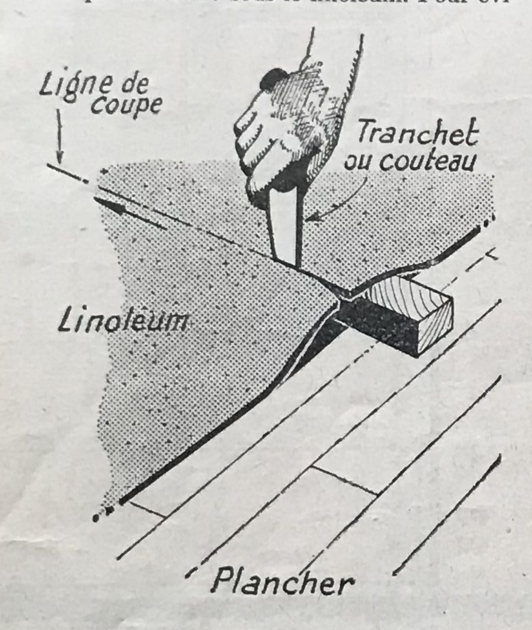
L. Corneille.



LES IDÉES INGÉNIEUSES DONT VOUS TIREREZ PROFIT

POUR COUPER DU LINOLÉUM sans endommager le plancher

On sait que le linoléum se coupe avec un bon canif ou un tranchet, non avec des ciseaux. Mais l'inconvénient en est que l'on risque d'entailler en même temps le plancher qui se trouve sous le linoléum. Pour éviter ceci, il suffit de placer sous le linoléum, le long de la ligne de coupe, une règle plate; elle donne la direction de la ligne et, en même temps, écarte le linoléum du plancher, de telle sorte que l'on peut trancher franchement, sans crainte d'abîmer le parquet.



Pour recharger les sacs de dépolarisant dans les piles Leclanché

On peut effectuer la recharge des sacs de dépolarisant dans les piles Leclanché, au moyen de bioxyde de manganèse neuf mélangé de charbon de cornues concassé.

Si l'on veut essayer une régénération, on peut tenter une immersion dans un oxydant énergique, bichromate de potasse ou eau oxygénée.

UNE PATE A FOURNEAUX

Voici comment vous pourrez obtenir une bonne pâte à fourneaux : faites dissoudre au bain-marie 15 grammes de cire jaune dans 110 grammes d'essence de térébenthine, ajoutez 125 grammes de plombagine en poudre, puis 30 grammes de noir de fumée. Remuez jusqu'à refroidissement.

La place nous manque pour publier dans ce numéro la liste des primes que nous offrons gratuitement à nos abonnés. Cela ne doit pas vous faire perdre de vue les grands avantages que vous avez à vous abonner, si vous ne l'avez pas encore fait.

POUR ENLEVER LES TACHES DE ROUILLE

Avec beaucoup de précautions et une main légère, on peut parfaitement faire disparaître cette tache sur les lainages, le drap et le linge.

Pour la laine blanche, employez un peu d'acide oxalique en poudre. Mouillez d'eau la partie tachée et couvrez-la d'une légère couche de cette poudre. Frottez vingt secondes avec un tampon de flanelle, après avoir laissé séjourner l'acide oxalique sur l'étoffe pendant une demi-minute. Rincez à grande eau ; la tache aura commencé à disparaître. Répétez l'opération, toujours suivie d'un rinçage immédiat, deux et même trois fois, jusqu'à ce que la rouille n'ait plus laissé de trace sur l'étoffe.

Là se place une dernière opération de toute importance, si l'on veut éviter que le tissu conserve des traces d'acide et s'altère par la suite. Il vous sera facile de vous en assurer en appuyant la langue sur le point détaché. Tant que vous aurez la moindre sensation d'un goût acide, il vous faudra rincer à nouveau.

Si l'étoffe de laine est teinte, n'employez pas l'acide oxalique, qui détruirait la couleur. Pour du drap ou un lainage de couleur claire, mettez cinq grammes d'acide citrique fondre dans un verre d'eau tiède ; imbibez la laine et frottez fortement ; rincez comme pour l'acide oxalique.

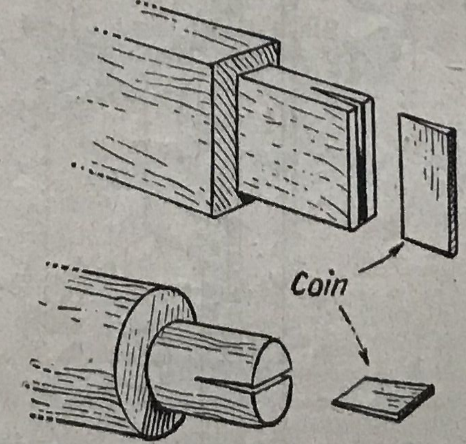
Si le drap est foncé, contentez-vous de laver la tache à l'eau tiède et de rincer.

Sur le linge, lorsque les taches de rouille sont récentes, il suffit, pour les enlever, d'exprimer le jus d'un citron dans une cuillère d'argent ou de ruoltz, que vous porterez au-dessus d'une lampe à alcool. Lorsque le liquide sera chaud, vous l'emploierez à délayer la tache, qui disparaîtra en une minute. Vous terminerez par un rinçage.

Si la tache est plus ancienne, appliquez sur le linge un peu d'acide oxalique, puis rincez.

QUAND ON A TAILLÉ UN TENON TROP PETIT

Quand on a taillé un tenon trop petit ou quand le vieillissement du bois l'a rendu lâche dans sa mortaise, on peut avoir recours au procédé simple qui consiste à le fendre et à introduire dans la fente un petit coin de bois; il va de soi que l'enfoncement du coin élargit le tenon et assure le serrage voulu dans la mortaise. On peut quelquefois réaliser ainsi, en mortaise borgne comme en mortaise ouverte, des assemblages d'une solidité extrême.



BREVETS

LES BREVETS ÉTRANGERS

(Voir les numéros précédents.)

Italie. — Ce pays fait partie de la Convention.

Il y a trois sortes de brevets : le brevet d'invention, le brevet d'addition et le brevet d'importation. L'examen porte sur la forme seulement.

Le brevet d'invention dure quinze ans a partir du dépôt. La deuxième annuité peut n'être payée qu'une fois le brevet accordé, ce qui exige quelquefois plus d'une année. Quant au brevet d'addition, il est limité par le brevet principal.

Les antériorités sont la divulgation dans le pays ou à l'étranger. Toutefois la divulgation à l'étranger, postérieure à un brevet étranger, n'est pas opposable au brevet d'importation ; celui-ci dure au plus quinze ans ; il est, d'ailleurs, limité par le brevet étranger qui lui sert de base.

On ne peut pas breveter les médicaments et les inventions théoriques. Les taxes sont progressives à partir de la deuxième année.

Les demandes de brevets qui sont basées sur la priorité d'un brevet étranger doivent être identiques à ce dit brevet, comme en Angleterre ; par exemple, il n'est pas possible de mettre sur un même brevet italien, un brevet étranger et son addition. Il faut déposer, en Italie, à la fois un brevet principal et l'addition. Une copie officielle doit être fournie.

Japon. — Ce pays fait partie de la Convention internationale.

Le brevet d'invention dure quinze ans à partir de l'accord, et il est soumis à un examen de nouveauté sévère. Les antériorités sont la divulgation dans le pays.

Les objets non brevetables sont les médicaments, les remèdes, les aliments et les boissons, les procédés de production des aliments et des remèdes. Les taxes sont progressives à partir de la quatrième année.

Le brevet d'addition a sa durée limitée par le brevet principal.

On peut aussi prendre un brevet d'utilité dans le genre de celui qui existe en Allemagne. La durée de ce brevet d'utilité est de dix ans.

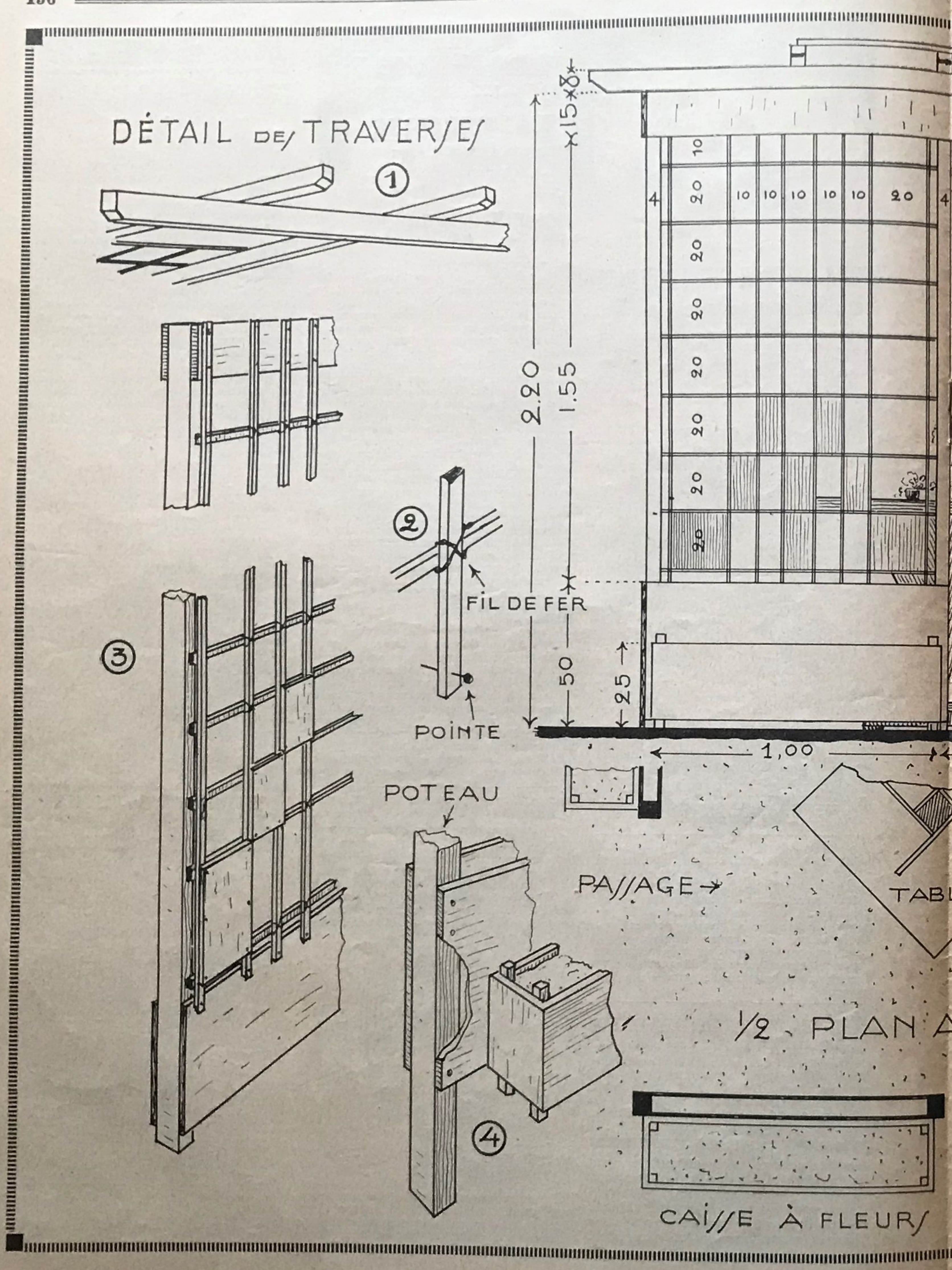
Un étranger qui veut prendre un brevet au Japon est tenu de fournir un certificat de nationalité, et, en cas de revendication de priorité, il faut fournir une copie officielle.

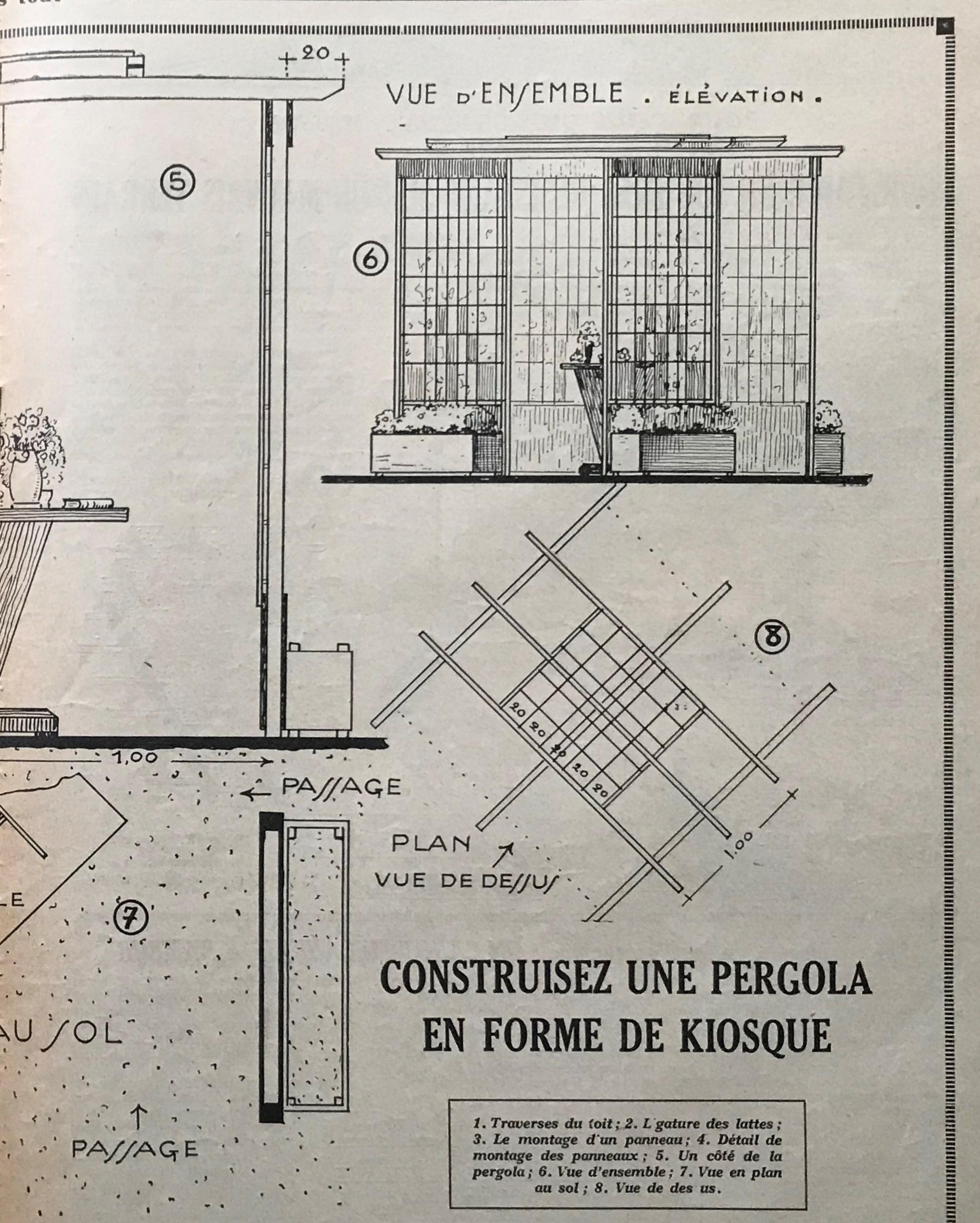


— *Vous devez avoir bon estomac, m'sieur le vitrier ?*

— *Pas mauvais, en effet...*

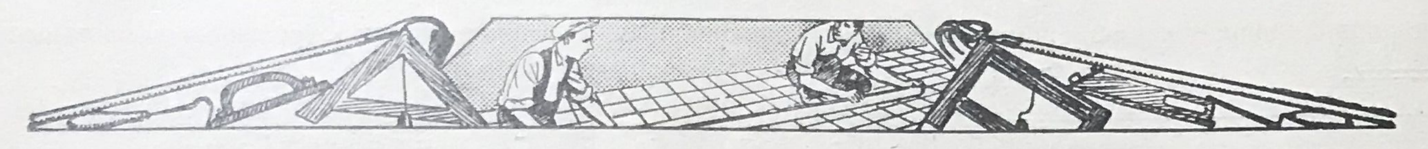
— *On dit toujours que ceux qui savent bien mastiquer digèrent à la perfection !*


DÉTAIL DES TRAVERSES
1
2
FIL DE FER
POINTE
3
POTEAU
4
2.20
1.55
50
25
15×8
10
20
10 10 10 10 10 20
4
1,00
PASSAGE
TAB
1/2 PLAN A
CAISSE À FLEURS



CONSTRUISEZ UNE PERGOLA EN FORME DE KIOSQUE

1. Traverses du toit; 2. L gature des lattes; 3. Le montage d'un panneau; 4. Détail de montage des panneaux; 5. Un côté de la pergola; 6. Vue d'ensemble; 7. Vue en plan au sol; 8. Vue de des us.



POUR CEUX QUI ONT UNE MAISON

POUR FAIRE UN SOL TRÈS RÉSISTANT SUR UN MAUVAIS TERRAIN

Le sol est réalisé au moyen d'un certain nombre d'éléments de béton, qui sont eux-mêmes réunis entre eux par des barres de fer. Le dispositif est applicable en particulier pour faire un chemin sur un mauvais terrain, en utilisant ces sortes de parpaings que l'on enfile sur des barres placées perpendiculairement au chemin.

Pour fabriquer les éléments, on se sert de moules, qui sont de simples cadres de la hauteur voulue, renforcés aux angles par des équerres en fer. Le cadre est destiné à être posé sur une aire en bois unie.

Les grands côtés sont percés de trous disposés exactement l'un en face de l'autre, de manière à pouvoir y passer une barre métallique. Les deux barres, soigneusement graissées pour éviter l'adhérence, sont mises en place, le cadre posé sur son aire ; puis on le remplit de béton maigre et on dame fortement jusqu'à ce que l'eau apparaisse à la surface. On laisse alors faire prise. Puis on chasse les barres hors de leur logement à coups de maillet et on enlève le cadre en détachant le contenu.

Pour effectuer la mise en place, des barres d'armature étant disposées sur le terrain, on enfile sur elles les dalles de béton, de manière à alterner les joints. On remarquera que l'écartement des trous dans les éléments doit être calculé pour permettre cette disposition. D'autre part, il est important que le sol soit bien plan sous la chaussée que l'on établit, pour éviter les porte-à-faux et les efforts excessifs.

L'écart entre les trous doit être le double de la distance qui sépare un trou de l'extrémité de la dalle.

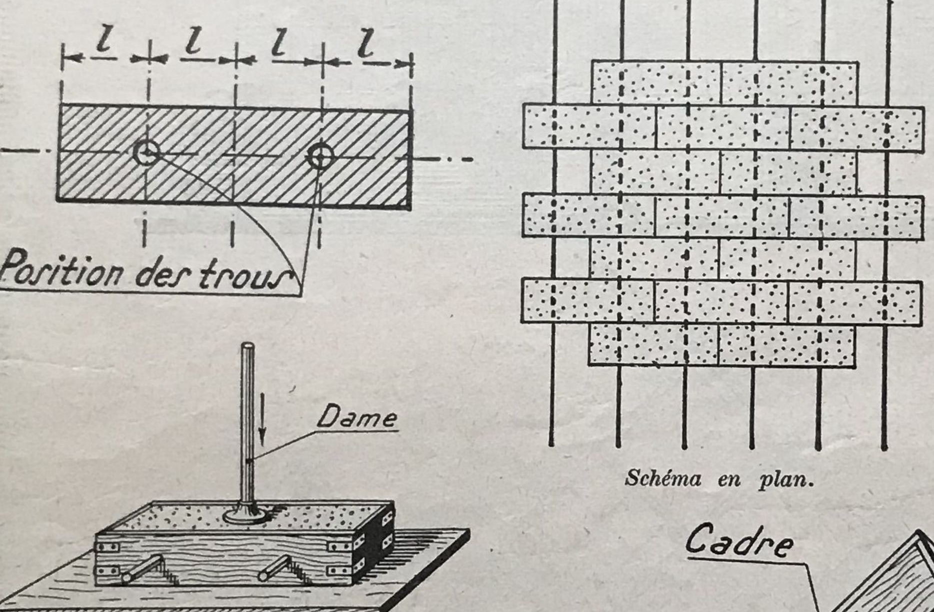
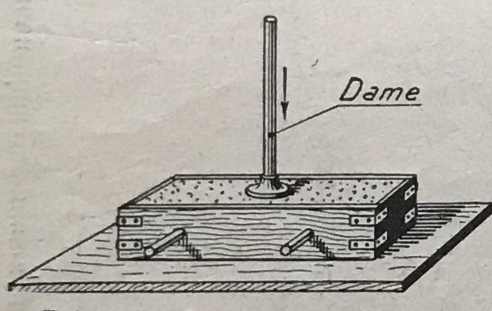


Schéma en plan.



Préparation d'un élément dans le moule.

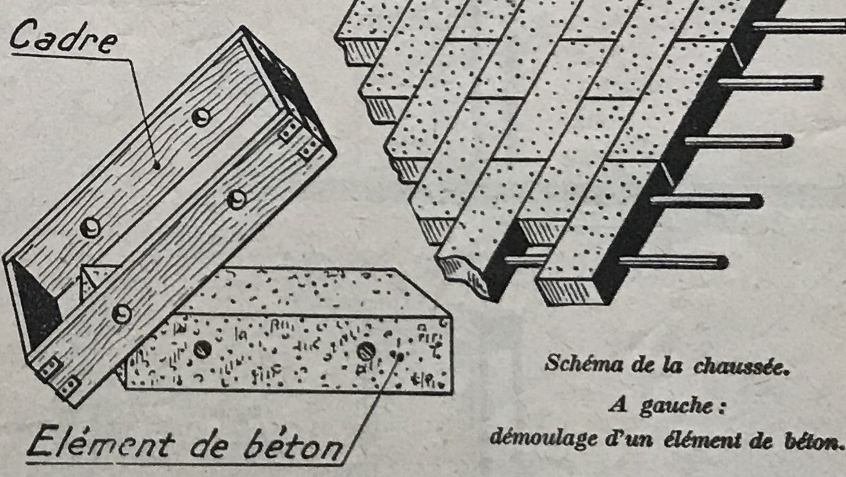


Schéma de la chaussée.

A gauche : démoulage d'un élément de béton.

Notre concours du jouet mécanique : UN CANOT MÉCANIQUE A RAMEUR

Monsieur Pépin a aménagé un canot mécanique actionné automatiquement par le mouvement du rameur articulé qui commande les rames, de sorte que le jouet marche de lui-même, bien entendu si le rameur est actionné par un petit moteur intérieur.

Le rameur en bois a les jambes et les bras articulés, et l'extrémité des pieds est reliée à un point fixe, tandis que le siège, sur lequel le rameur est assis, est monté sur quatre billes qui se déplacent entre deux glissières, de sorte que le rameur ne peut se soulever de son siège.

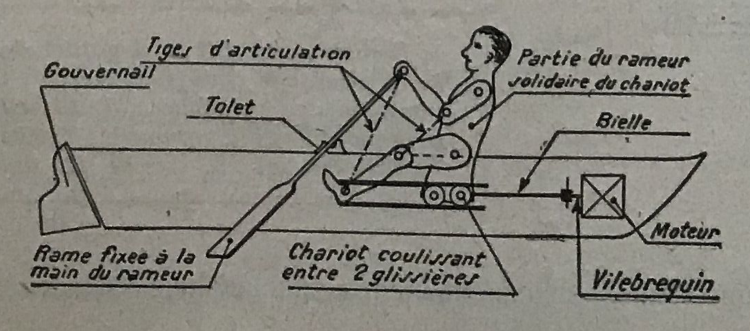
Au moyen d'une bielle qui est fixée à l'arrière et qui est actionnée par le moteur, on communique au chariot à glissière un mouvement de va-et-vient, absolument comme s'il s'agissait d'une crosse de piston.

L'extrémité des bras porte les rames, qui sont articulées et qui sont maintenues par un tolet au bord de l'embarcation. Comme à l'habitude, en pratique, des tiges d'articulation relient l'extrémité des mains et des pieds, les genoux et les coudes.

Ainsi on assure une liaison, et, au moyen des liaisons cinématiques, le mouvement de va-et-vient du chariot communique aux mains également un mouvement de va-et-vient, tout en permettant de faire plonger les rames dans l'eau dans le sens convenable.

Au contraire, pendant la course de retour, on déplace les rames dans l'air. C'est, somme toute, le mouvement du rameur qui se trouve assez parfaitement réalisé.

Les rames sont démontables. Il suffit, pour les mettre en position de fonctionnement, de les placer entre les deux bras et sur les tolets, de sorte que l'équipement du bateau est ainsi complet.



(9e mention.)



LES OUTILS

UNE MEULE A GRANDE VITESSE

L'on vient de nous présenter un bel outil à main : une meule d'atelier à grande vitesse. Nous avons pensé qu'il serait intéressant pour nos lecteurs d'en connaître les caractéristiques et les applications.

La meule en question se présente sous une forme allongée et munie d'un étrier mobile qui permet de la fixer solidement sur des tables d'épaisseurs inégales, possède une vis de serrage manœuvrée par une manette mobile qui permet un serrage énergique sans effort.

L'outil comporte deux meules en alundon cristallisé, l'une de 150 millimètres de diamètre, l'autre de 80 millimètres de diamètre et de 6 millimètres d'épaisseur. Toutes deux sont montées sur le même axe, la petite meule étant spécialement destinée à l'affûtage des petites pièces, forets et autres. Dans ce cas, la grande meule joue le rôle de volant d'entraînement.

Pour mettre en marche cet outil, une manivelle à déclenchement est utilisée, ce qui permet non seulement la rotation à droite ou à gauche, mais aussi de déclencher la manivelle lorsque, dans certains cas, on juge la vitesse atteinte suffisante pour permettre l'aiguisage d'une pièce sans continuer à tourner la manivelle.

La manivelle actionne toute une série d'engrenages qui forment une boîte de vitesses qui permet à la meule d'atteindre sans effort une vitesse de 6.000 tours. Le maximum de puissance développée, et mesurée au frein, atteint presque le 1/2 CV.

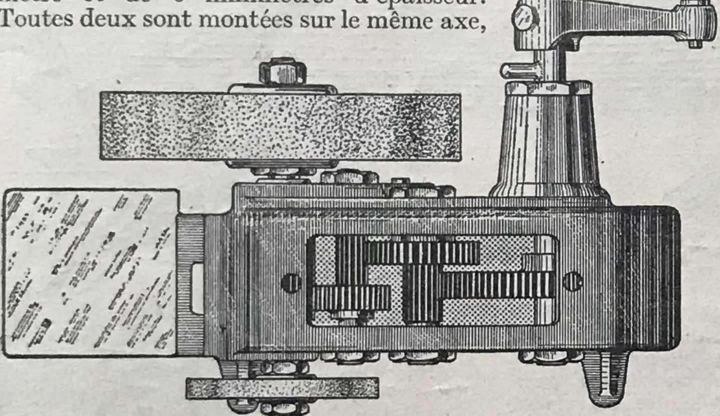
Grâce à la tablette-support dont l'outil est pourvu, on peut dresser, rectifier des pièces, etc., très facilement; grâce à un dispositif spécial monté sur la tablette, on peut affûter à l'angle voulu les forets.

Naturellement, la puissance atteinte et la vitesse de rotation permettent d'utiliser la meule dans d'autres buts et, en particulier, pour le polissage au disque, sciage de métaux, fraisage, etc., en se servant de l'axe qui porte la petite meule. On peut monter sur ce même axe l'extrémité d'un flexible avec lequel on peut travailler à distance en utilisant la force développée par la meule.

Les avantages principaux donnés par la nature des meules utilisées et par la vitesse à laquelle elles tournent (35 à 45 mètres-seconde) sont la précision et la rapidité du travail, et surtout que les outils affûtés ne sont pas détrempés, même s'il s'agit d'outils à bois.

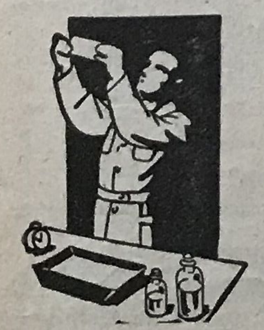
Enfin la construction très robuste de cette machine, le montage sur roulements à billes, pignons et axes en acier trempé, carter à couvercle d'acier, permettent d'entreprendre les travaux les plus lourds et de les mener à bien, sans risquer de détériorer la meule.

C.



Ci-dessus, vue de la meule en plan. A remarquer la manivelle à déclenchement, la boîte de vitesse dont le couvercle à été enlevé, et la tablette-support.

Vue de profil de la meule. A remarquer la forme du carter, la tablette-support et les pieds particulièrement robustes, l'étrier mobile, la clé de serrage à manette mobile. Le couvercle de la boîte de vitesses est en place.



LA PHOTO

Un procédé rapide pour le papier à tirage direct

Les papiers au bromure permettent de travailler avec une grande rapidité.

Un tirage qui demande environ dix secondes par épreuve, un développement qui doit être fait en deux minutes, tout cela peut faire naître une douzaine de photos en très peu de temps. Il n'en est pas de même avec les papiers à tirage direct. La lumière du jour, si intense soit-elle, ne peut pas impressionner la couche sensible de ces papiers avant un temps assez long... mais il y a des accommodements avec le ciel. On peut, tout de même, diminuer de beaucoup le temps du tirage.

Voici comment :

Tirez votre papier de telle façon que l'image apparaisse légèrement. Ayez soin, en le regardant, de ne lui faire voir qu'un jour très tamisé, puis plongez le papier dans la solution suivante :

Eau	500 cc.
Genol	1 gramme
Acide acétique	1 cc.

Les détails deviendront visibles avec rapidité. Poussez l'image un peu plus foncée que vous la désirez définitivement.

A cet instant, lavez-la rapidement dans l'eau pure et fixez à l'hyposulfite à 20 % ; l'image alors reviendra à la teinte désirée.

Lavez une heure à l'eau renouvelée.

Cette méthode donne, sans virage, un beau coloris brun.

Si la solution indiquée est trop rapide, il est facile de la dédoubler avec de l'eau.

Th. Barn.

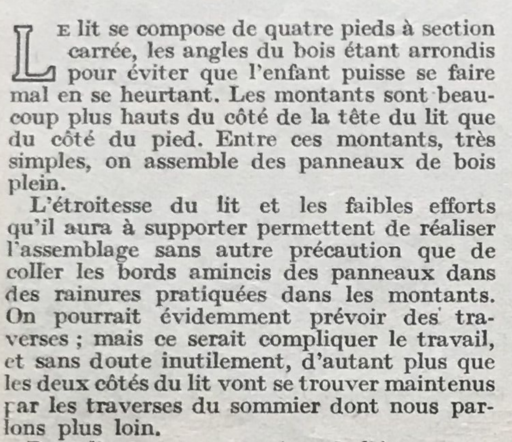
PETIT CONSEIL

Picotures des plaques. — Il est d'usage de passer les plaques au blaireau avant leur mise en châssis, mais il faut faire cette opération soigneusement, avec un blaireau nettoyé et tenu à l'abri de la poussière La malpropreté des châssis ou magasins, qui sont de véritables nids à poussière, est souvent la cause de la présence de *picotures sur les plaques;* il faut donc, avant le chargement, procéder à un nettoyage minutieux de ces accessoires, et agir de même pour l'intérieur des appareils. M. B.



LE TRAVAIL DU BOIS

UN PETIT LIT AMUSANT POUR UN ENFANT



Le lit se compose de quatre pieds à section carrée, les angles du bois étant arrondis pour éviter que l'enfant puisse se faire mal en se heurtant. Les montants sont beaucoup plus hauts du côté de la tête du lit que du côté du pied. Entre ces montants, très simples, on assemble des panneaux de bois plein.

L'étroitesse du lit et les faibles efforts qu'il aura à supporter permettent de réaliser l'assemblage sans autre précaution que de coller les bords amincis des panneaux dans des rainures pratiquées dans les montants. On pourrait évidemment prévoir des traverses ; mais ce serait compliquer le travail, et sans doute inutilement, d'autant plus que les deux côtés du lit vont se trouver maintenus par les traverses du sommier dont nous parlons plus loin.

Dans l'autre sens, en raison de l'écartement des extrémités du lit, et pour soutenir la literie, il est nécessaire de placer des longerons. Ils composent, avec deux montants auxiliaires, une sorte de cadre à trois côtés dans lequel est assemblé le panneau qui forme le bord du lit, panneau auquel on donne, ainsi qu'il est indiqué, une forme incurvée. La rainure du longeron et des montants auxiliaires dans laquelle s'assemble le panneau est située très près de l'extérieur, de manière à ce que le cadre forme une saillie assez importante à l'intérieur. A travers les montants de ce cadre passent une paire de vis de lit, à tête d'homme, qui vont prendre dans une garniture métallique correspondante vissée sur les montants principaux du lit. On a ainsi un assemblage d'une grande solidité et, en même temps, le lit peut être démonté très rapidement.

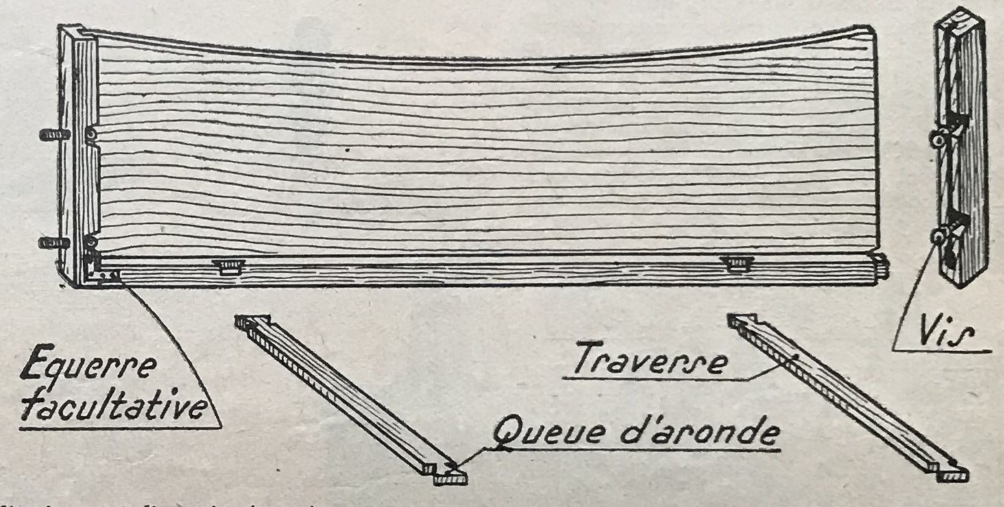
Cependant, pour éviter que les vis supportent un poids excessif — et ce serait probablement le cas — on soutient chaque longeron à ses deux extrémités par un support en forme de cornière, vissé sur le montant principal du lit. Il suffit de quatre pièces métalliques de ce genre pour offrir aux longerons, et, par conséquent, au sommier et à la literie, tout l'appui nécessaire.

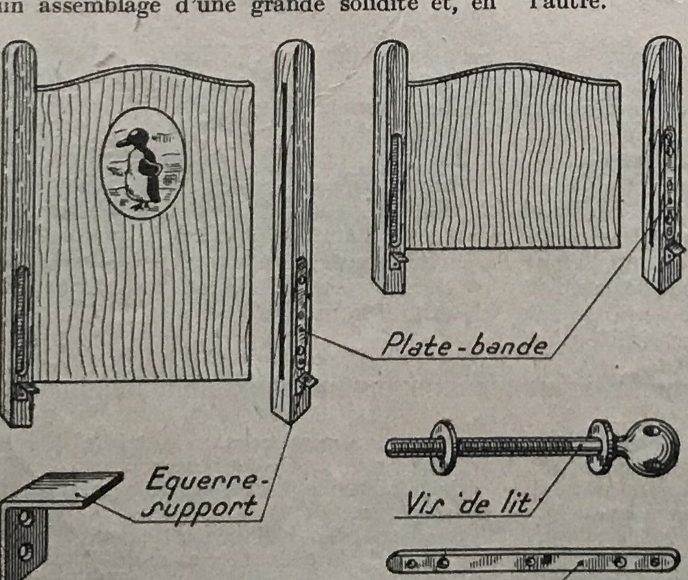
En outre, on taille dans chacun des longerons deux mortaises correspondant aux extrémités en queue-d'aronde des traverses. De la sorte, la traverse assure la liaison des éléments dans le sens transversal, et les deux côtés du lit ne peuvent s'écarter l'un de l'autre.

Pour terminer, on donnera au bois du lit deux couches de peinture de couleur vive et gaie, et on y peindra, soit directement, soit au pochoir, un ornement plaisant, une caricature d'animal drôle, comme un pingouin, etc. Et l'on aura un lit très amusant pour la chambre d'un bébé.

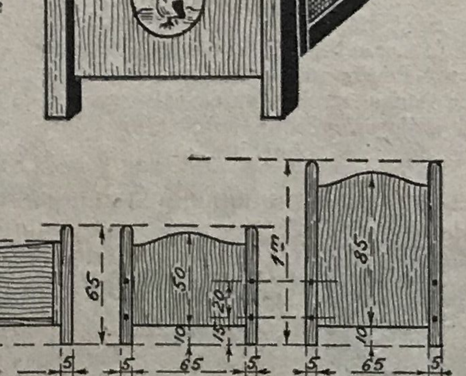
Nous n'indiquerons pas de dimensions, pour que chacun puisse construire le lit selon son destinataire.

M. P.





A droite : *vue d'ensemble du lit terminé.*
A gauche et ci-dessous : *détail des pièces constituant le lit et des côtés assemblés.*



LES ANCIENNES RECETTES

UN MASTIC INALTÉRABLE POUR TERRASSE ET BASSIN

(Ancienne formule, due à Thénard.)

Cette formule de *mastic*, donnée par Thénard, fut accueillie avec faveur dès sa publication (vers 1810). Ce *mastic* fut employé pour couvrir des terrasses, revêtir des bassins, souder des pierres et, en général, partout où il était nécessaire de s'opposer à l'infiltration des eaux. *Il est si dur*, écrivait-on à l'époque, *qu'il raie le fer.*

Il se compose de 93 parties de brique (ou d'argile bien cuite), de 7 parties de litharge et d'huile de lin.

On pulvérise la brique et la litharge ; celle-ci doit toujours être réduite en poudre très fine ; les deux poudres étant bien mélangées, on y ajoute assez d'huile de lin pour donner à ce mélange la consistance de plâtre gâché.

L'application de ce mastic se fait comme pour le plâtre, sans oublier de mouiller, avec une éponge, avant application, le corps qui doit en être recouvert ; précaution indispensable; sans cela, l'huile s'infiltrerait à travers ce corps et empêcherait que le mastic ne prît toute la dureté désirable.

Si on étend ce mastic sur une grande surface, il s'y fait, parfois, des gerçures ; on y remédie en les bouchant avec ce même mastic.

Ce n'est qu'au bout de trois ou quatre jours qu'il devient solide.



T.S.F.

Une réponse à beaucoup de lecteurs

CONSTRUISEZ VOUS-MÊME VOTRE RÉCEPTEUR

On entend dire parfois : « A quoi bon se fatiguer à monter un poste quand on en trouve dans le commerce à des prix inférieurs à celui de l'ensemble des pièces qui le constituent? » A notre avis, il faut monter *soi-même* son récepteur, à moins d'être manchot ou de n'avoir pas une minute à y consacrer. Nous notons simplement pour mémoire le bienfaisant délassement que constitue la confection d'un poste, pour ceux de nos lecteurs qui ont travaillé pendant une journée plus ou moins monotone à une besogne parfois fastidieuse. Pour l'intellectuel ou l'employé de bureau, le maniement du tournevis et de la pince est un dérivatif puissant aux fatigues cérébrales. On pourrait, d'ailleurs, répéter à ce sujet bien des choses déjà souvent et parfaitement exposées concernant le bienfait de l'esprit « artisanal » et du travail manuel.

La plupart de nos lecteurs ont vu et, hélas! entendu, des postes du commerce d'il y a deux ou trois ans. Les heureux possesseurs de ces appareils les ont bien souvent mis à la ferraille pour acheter des postes-secteurs « tout faits », marchant sans entretien ni surveillance.

En revanche, on peut voir bien des amateurs possédant un poste fabriqué par eux, initialement, il y a trois ou quatre ans, qu'ils ont sans grands frais modernisé suivant les progrès de la technique et qui, *maintenant*, rendent souvent mieux que les postes actuels du commerce de même type. Pourquoi ont-ils pu suivre le progrès ? Simplement parce que ayant *construit*, ils savent comment est fait leur poste et sont capables de modifier telle connexion ou telle autre pour utiliser, par exemple, un nouveau système d'accord ou un nouveau genre de lampes.

Dans le commerce, au contraire (nous parlons d'appareils de *marque* et non des appareils construits par des monteurs-vendeurs travaillant eux-mêmes), il faut construire *des séries*. Un poste étant étudié, il a fallu en organiser la fabrication, installer des machines spéciales, etc., qu'il faut amortir en construisant un grand nombre d'appareils. Aussi n'est-il pas rare de voir des appareils de marque connue en retard d'un an (ou plus) sur le progrès. Cela a été typique pour les premiers postes secteurs arrivés en France, dont la sélectivité s'est montrée absolument mauvaise, et à quels prix cependant !

C'est pour ces mêmes raisons qu'on a vu lancer, en France, des récepteurs américains, dont la vente ne se faisait plus en Amérique, où des modèles plus récents avaient été créés ; un peu comme si Citroën envoyait des B2 dans les villes reculées d'une de nos colonies! Cela n'est qu'un argument; mais, dira-t-on, la T. S. F. arrivera bien à être absolument au point et il n'y aura plus à craindre une dépréciation ou tout au moins les progrès seront



insensibles. Dans ce cas, il est recommandé d'attendre l'ensemble portable-récepteur de radio-concerts et de radiovision, grand comme un appareil photo de poche, donnant l'Amérique en plein jour, ce qui n'est pas encore pour demain.

Le gros défaut du poste « acheté », c'est de posséder une anatomie généralement difficile à disséquer ; en un mot, l'amateur sera bien incapable d'y reconnaître quelque chose, encore plus de repérer la cause d'une panne et d'y remédier. Or, même les plus grandes marques sont plus ou moins mal représentées dans certaines régions, où il faut parfois longtemps attendre la visite d'un spécialiste pour changer une résistance, ou un transfo claqué, si ce n'est une soudure fatiguée.

Si l'on confie un poste X à un marchand qui ne fait que du poste Y, il vous dira, sur votre récepteur, des choses tout à fait désagréables, et vous repartirez votre portefeuille considérablement allégé, car le marchand vous fera un échange (sur lequel il dira ne rien gagner, d'ailleurs), incapable bien souvent lui-même de toucher au poste X.

La même chose serait d'ailleurs arrivé si un poste « Y » était porté à « réparer » chez un agent de la marque « X ».

Remarquez, d'ailleurs, que ce n'est pas par incompétence que ces commerçants s'abstiendront de remettre votre appareil en état : les constructeurs réalisent, en effet, des récepteurs avec des moyens mécaniques tels que l'intérieur se présente sous une forme inextricable, où parfois on ne saurait passer un simple tournevis. S'il faut tout défaire et tout remonter pour extirper une pièce défectueuse, il n'appartient qu'au fabricant de faire ce travail.

Il faut d'ailleurs reconnaître qu'on arrive de plus en plus à sortir en série des postes fonctionnant de manière à peu près sûre et dont les pannes se résument souvent à des lampes usées à changer. Mais, même là, un défaut subsiste : le constructeur en série doit suivre la mode, et sachant qu'il s'adresse au profane surtout, il s'est lancé dans l'appareil à commande très simple (surtout en apparence) ; ces appareils sont étudiés pour *marcher* à peu près partout, mais ils ne tiennent aucun compte des conditions particulières (locales ou autres) de l'usager. La sélectivité est généralement déplorable, sauf dans les appareils de très haut prix, et cela se conçoit, car un appareil à commande unique, sur secteur, demande un travail très soigné et une grande précision que l'on ne peut obtenir dans le récepteur de série à prix moyen.

Enfin, il est de fait que l'on ne sait faire rendre au maximum un récepteur que si on le connaît à fond, et on ne le connaît à fond que si on l'a réalisé soi-même avec des pièces bien déterminées. En un mot, le poste construit par vous-même est fait sur mesure, il vous est personnel ; vous pourrez être son médecin ou son chirurgien en cas de troubles dans son fonctionnement. Vous pourrez le régénérer périodiquement en suivant les progrès de la technique. Vous aurez le plaisir de l'avoir créé et l'agrément de savoir l'animer.

L. Barrond, *ing. E. C. P.*

PETITS CONSEILS

Soignez vos accus. — Veillez à ce que le niveau du liquide dépasse toujours de quelques millimètres les plaques de plomb. Quand ce niveau baisse, soit par suite d'évaporation ou après une charge, il faut le parfaire avec de l'eau distillée. La densité du liquide, quand votre accu est chargé à bloc, doit être de 24° Beaumé. Ne laissez pas descendre vos accus 4 volts au-dessous de 3 v. 5; la batterie 80 volts ne doit pas descendre au dessous de 72 volts. Au-dessous de ces limites, vous auriez non seulement de mauvaises auditions, mais vos accumulateurs ne tarderaient pas à se sulfater et seraient ainsi mis hors de service. Les indices de fin de charge sont de 2 volts 4 à 2 volts 5 par élément, soit 4 volts 8 pour la batterie de 4 volts et 96 volts pour la batterie de 80 volts.

M. B.

LE MOUVEMENT ARTISANAL

Les artisans et le syndicalisme

(Suite des numéros 162 et 164.)

Fonctionnement du Syndicat

ART. 5. — Une assemblée générale a lieu au moins une fois chaque année, dans le courant du mois de..., à fixer par le bureau.

Dans l'assemblée générale de fin d'année, le bureau rend compte de son administration pendant l'année écoulée, puis l'assemblée procède au renouvellement de ce bureau. Les sociétaires présents prendront seuls part à cette élection.

ART. 6. — Les présents statuts ne pourront être modifiés qu'en assemblée générale de fin d'année, à la majorité des votants.

ART. 7. — Les décisions du bureau seront prises à la majorité des votants. En cas de partage, le président aura voix prépondérante.

ART. 8. — Des exemplaires des présents statuts seront déposés à la mairie du siège social, conformément à la loi du 21 mars 1884, sur les syndicats professionnels.

ART. 9. — Les présents statuts ont été approuvés à l'assemblée constitutive du syndicat, qui a eu lieu le...

ART. 10. — Le bureau a été composé séance tenante. Il se compose, pour l'année 19..., comme suit :

M. M..., président ; ..., vice-président ; ..., secrétaire ; ..., trésorier ; ..., administrateurs.

* * *

Il importe, avant tout, que les statuts soient clairs, précis et courts. Ce qui effraye les hésitants, ce sont les obligations qui résultent du fait de leur entrée au syndicat. On doit donc s'efforcer d'insérer dans les statuts le moins possible de dispositions qui pourraient gêner les adhérents dans l'exercice de leur profession.

Le modèle de statuts que nous avons établi pour nos lecteurs n'a, certes, pas la prétention d'être parfait. On peut les modifier, ajouter d'autres articles ou en rejeter. Nous avons simplement voulu donner un exemple de statuts clairs et précis.

Lettre de convocation

Le bureau provisoire rédigera ensuite la lettre de convocation. Nous soumettons à nos lecteurs le libellé suivant :

..., le..., 19...

Monsieur et cher collègue,

Le coût des matières premières, l'augmentation des charges que nous supportons diminuent chaque jour nos bénéfices déjà minimes.

Il faut que, de toute urgence, nous envisagions en commun les moyens propres à améliorer notre situation.

Un groupe de..., de l'arrondissement de..., formé en bureau d'études en vue de constituer un syndicat de..., dans notre région, vous propose d'assister à la réunion qu'ils organisent à..., le..., 19...

Nous espérons que vous aurez à cœur de vous rendre à notre appel. Il y va de votre intérêt et de l'intérêt général.

Nous vous prions d'agréer...

Le bureau provisoire.

LA RÉUNION CONSTITUTIVE

Le président du bureau provisoire pourra assumer la présidence de la réunion constitutive.

Il devra rédiger un ordre du jour et ne pas s'en écarter.

Le rôle du président de séance, nous insistons sur ce point, est d'empêcher que la discussion se poursuive sans ordre. Il faut que, dans un temps relativement court, toutes les questions figurant à l'ordre du jour aient été discutées et qu'un vote soit intervenu sur chacune d'elles.

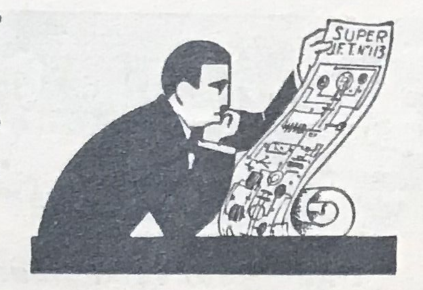
L'ordre de discussion suivant peut être adopté :

1° But du syndicat. Résultats à espérer ;
2° Lecture et discussion des statuts. Vote ;
3° Nomination du bureau et des commissions d'études.

FORMALITÉS LÉGALES

A la fin de la séance, on déposera les statuts à la mairie de la localité où se trouve le siège social du syndicat. On indiquera les noms des membres du bureau. Ce sont les seules formalités exigées par la loi.

ADOLPHE CUREAU.



LE PETIT COURRIER de la T. S. F.

Voir, dans le n° 157, les recommandations relatives au Petit Courrier de la T. S. F.

A. B., A ARC-LES-GRAY. — A monté le poste du n° 95 qu'il désire modifier pour le rendre plus puissant, tout en conservant sa sélectivité et sa pureté.

DEM. : *Mon antenne de deux brins de 21 mètres chacun, avec descente au milieu, convient-elle?*

RÉP. : Pas trop mauvais, mais un seul brin, avec descente *en bout*, serait sans doute plus efficace.

DEM. : *Je désire monter une HF à écran devant ce récepteur (nous transmet schéma et plan) ; le condensateur de 0,5 MF entre grille-écran et —4 est-il indispensable? Puis-je utiliser un condensateur de réaction de 0,25 entre la plaque de la détectrice et la grille de la lampe HF?*

RÉP. : Schéma exact ; des erreurs sur le plan que nous vous retournons corrigé. Oui, oui (si vous restez accroché trop facilement, supprimez ce dernier).

DEM. : *Puis-je utiliser, à la place de la self 201 à la grille de la détectrice, des selfs interchangeables sans toucher au bloc 205?*

RÉP. : Oui. Mettez, de préférence, l'antenne en G.

DEM. : *J'observe des anomalies dans ma BF (lampe R 75 D).*

RÉP. : Montez une trigrille. La R 75 D est une détectrice et non une lampe BF finale.

P.-S. — Veuillez nous envoyer votre adresse pour retour des plans corrigés.

BOZEC, A SAINT-DENIS. — DEM. : *Y a-t-il moyen de confectionner soi-même un condensateur variable de 0,5/1.000, démultiplié, en laiton si possible?*

RÉP. : Très difficile à réussir, même approximativement, et sans intérêt, à notre avis.

PAULEVÉ, A CHEMILLY. — DEM. : *Peut-on faire soi-même des bobines oscillatrices de 1.500 et 1.250 tours pour poste à super-réaction et quel diamètre de fil et quel genre de bobinage?*

RÉP. : Ces selfs se trouvent avantageusement dans le commerce et sont très difficiles à construire par l'amateur, *même outillé*. Ce sont des nids d'abeille, genre « mignonnette ».

DEM. : *Pourriez-vous faire paraître un schéma de poste à super-réaction à 3 lampes?*

RÉP. : Nous ne pensons pas le faire, ce montage n'ayant guère d'intérêt *actuellement* et comportant plus de difficultés et de déboires que d'agréments.

BOITOUZET, A MONTREUIL-SOUS-BOIS. — DEM. : *Conseil sur choix d'un schéma et prix de revient.*

RÉP. : Voyez notre article du n° 156 et les remarques sur le petit courrier de la T. S. F. au n° 157.

GEORGES HERPIN, A PARIS. — DEM. : *Désireux de monter le 5 lampes du n° 130, puis-je remplacer les deux condensateurs séparés par un groupe de deux condensateurs à tambour et voyant lumineux?*

RÉP. : Oui. Mais évitez que les fils alimentant l'ampoule ne voisinent trop près des lames fixes des C. V.

CONSTANTIN MARCEL, A ROUEN. — DEM. : *Pour le poste à galène du n° 136, l'écartement de S1 de S2 se fait-il à la main ou par l'inverseur?*

RÉP. : *S1* et *S2* sont écartés d'une distance fixée une fois pour toutes, l'inverseur n'y est pour rien.

DEM. : *Prix approximatif.*

RÉP. : Voyez nos annonceurs.

CLAUDE VIEILLARD, A POUILLY-SOUS-CHARLIEU (LOIRE). — Désire monter le super classique du n° 145.

DEM. : *Pourrai-je alimenter en toute confiance ce poste avec la boîte d'alimentation du n° 155?*

RÉP. : Oui, sans aucune crainte.

DEM. : *Est-ce que je peux supprimer les rhéostats du poste et ne me servir que de celui de la boîte d'alimentation?*

RÉP. : Oui, en général ; mais on peut en conserver un sur la bigrille seulement avec intérêt.

DEM. : *Quelle est la valeur du potentiomètre du super du n° 45?*

RÉP. : 400 ou 600 ohms, à volonté.

ANTONIO MORAES, A LISBONNE (PORTUGAL). — DEM. : *J'ai vu sur votre n° 155 une boîte d'alimentation totale sur alternatif. Je possède le continu 220 volts. Avez-vous un schéma d'alimentation totale sur continu 220 volts?*

RÉP. : Nous n'avons pas publié de dispositif pour ce courant, mais, au n° 138, vous trouverez d'utiles renseignements à ce sujet.

DEM. : *Publierez-vous une alimentation totale sur continu 220 volts?*

RÉP. : La vraie solution est l'emploi d'un filtre de tension-plaque directement sur le 220 pour la haute tension et l'emploi de lampes à chauffage indirect en continu sous 20 volts et en *série* (lampes récentes) ; montage délicat, que nous ne pensons pas donner prochainement. Dans votre cas, le mieux est de filtrer simplement le 220 volts continu pour la tension-plaque directe et d'utiliser un accu de 4 volts pour le chauffage.

ABONNÉ 8452, A KOURIGHA. — Possède un poste-secteur 5 lampes + 1 valve avec électrodynamique, entend six à dix stations américaines (de 1 à 5 heures du matin), qu'il voudrait écouter au casque, sans rien transformer.

DEM. : *Qu'en pensez-vous?*

RÉP. : Ce n'est pas impossible.

DEM. : *Où brancher, vu qu'il y a quatre fils au haut-parleur?*

RÉP. : Branchez un fil à la borne plaque de la lampe de puissance (bien isolé), reliez-le à une borne d'un condensateur de 4 microfarads isolé à 1.000 volts. Reliez l'autre borne de ce condensateur à une prise du casque et l'autre prise du casque directement à la *masse*. Vous aurez ainsi réalisé un couplage par self et capacité. Mais veillez au bon isolement de votre condensateur.

DEM. : *Quelle doit être la résistance du casque?*

RÉP. : Pas critique (elle dépend d'ailleurs de la lampe) : 500 à 2.000 ohms.

DEM. : *Cela donnera-t-il de bons résultats?*

RÉP. : Il y aura sûrement des résultats. Seront-ils bons? Cela dépend. Seul l'essai peut le dire; veuillez nous en faire part.

POUR RELIER
vos collections de
"Je fais tout"
vous pouvez demander à nos services d'abonnement notre
RELIURE MOBILE
Prix : **11 frs**, à nos bureaux.
Franco : **12 fr. 50**
Adresser les demandes à M. le Directeur de *Je fais tout*.

PIED pour appareil photographique



En tube cuivre poli de 5/10e d'épaisseur, d'une rigidité et d'une robustesse absolues. Blocage automatique par taquets à ressorts, obtenu par simple tirage.

Vis congrès et vis Kodak combinées, facilement interchangeables.

Belle présentation, grande solidité.

Livré franco de port et d'emballage, au prix de 30 francs.

PAYABLE POUR LES LECTEURS DE *Je fais tout*
24 francs en espèces
6 francs en bons
France seulement

Adresser commandes et mandats à
A. TAIMIOT, Const.
21, rue de l'Égalité
ISSOUDUN (Indre)



La ligne : 4 frs. - Payables pour les lecteurs : 2 frs en espèces et 2 frs en bons détachables.

A VENDRE Diffuseur Saldana marqueterie, parfait état acoustique, 80 frs. Visible de 15 à 18 heures. Elvingé, bureau *J. F. T.*

A VENDRE moto 308 cmc, 4 cv fisc. vitesse 85 kmh. 2 temps. Cyl. neuf. État parfait. Prix à débattre. Écr. sous n° 213, à *J. F. T.*

SUIS ACHETEUR bicyclette de course, occasion et en bon état. Écrire : M. Rabisse, 11, rue Sadi-Carnot, à Montrouge (Seine).

OBJECTIF RECTILIGNE 13×18, diaphragme à iris monté sur obturateur Thorton-Pickart, faisant la pose et l'instantané, 15e, 35e, 50e, 60e, 75e, 80e de seconde. Prix : 120 fr. J. B., à *Je fais tout.*



S. G. A. D. U.
Ing.-Constructeur
44, r. du Louvre, Paris-1er

"Volt-Outil" s'impose chez vous, si vous avez le courant lumière. Il perce, scie, tourne, meule, polit, etc., bois, ébonite, métaux, pour 20 centimes par heure. *Remplace 20 professionnels.* Succès mondial
A été décrit par " Je fais tout " du 17 avril 1930

Anémie - Débilité
Convalescence
Fièvres - Paludisme

QUINIUM LABARRAQUE

le plus puissant
TONIQUE
Reconstituant



Maison FRÈRE
19 r. Jacob, PARIS



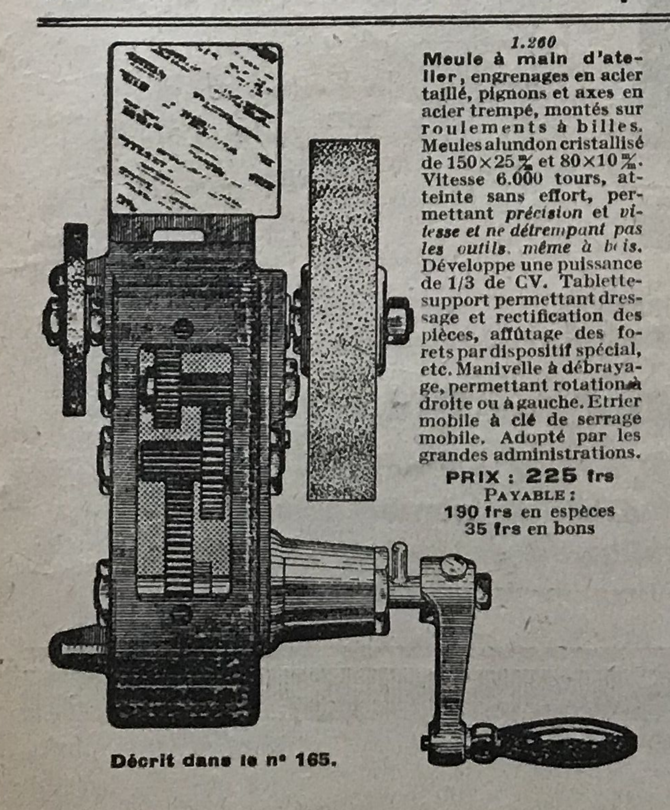
Pour gagner sa vie chez soi, se créer situation, lisez " Occupations pour tous ". Prix : 13 frs fco. A. CANONNE, éditeur, à VIESLY (Nord).

Pour éviter le chômage! A profiter

Porte-billets en cuir, 4 poches dont une à fermeture . . . 4.75
Portefeuille 5 poches dont une à fermeture . . . . 10. »
Envois contre remboursement à **Atelier BMA**
194, rue St-Jean, CAEN.

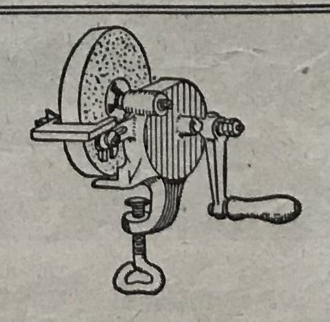
Les lecteurs qui désirent se procurer la collection de la deuxième année de " JE FAIS TOUT " peuvent demander cette
COLLECTION RELIÉE
comprenant 52 numéros,
à nos bureaux, au prix exceptionnel de 35 francs franco.

Utilisez nos bons remboursables pour avoir à bon compte des outils de première qualité

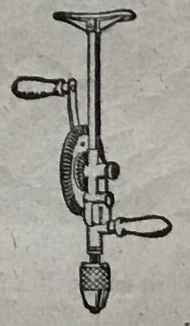


Décrit dans le n° 165.

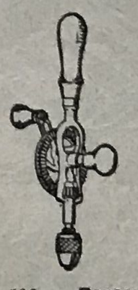
1.260
Meule à main d'atelier, engrenages en acier taillé, pignons et axes en acier trempé, montés sur roulements à billes. Meules alundon cristallisé de 150×25 % et 80×10 %. Vitesse 6.000 tours, atteinte sans effort, permettant *précision et vitesse et ne détrempant pas les outils, même à bois.* Développe une puissance de 1/3 de CV. Tablette-support permettant dressage et rectification des pièces, affûtage des forets par dispositif spécial, etc. Manivelle à débrayage, permettant rotation à droite ou à gauche. Etrier mobile à clé de serrage mobile. Adopté par les grandes administrations.
PRIX : 225 frs
PAYABLE :
190 frs en espèces
35 frs en bons



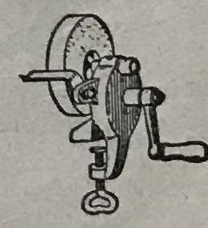
1.250 B. — **Meule à main**, engrenages acier taillé. Meule alundon vitrifié, première qualité, 125 × 25 %. Roulements à billes, cuvettes et cônes cémentés. Manivelle à déclenchement, vitesse 3.000 tours. Dispositif spécial pour affûtage des forets. Hauteur étrier : 60 %. **PRIX : 62 frs.**
PAYABLE : 50 frs en espèces, 12 frs en bons



185
Perceuse à main, 2 vitesses, mandrin universel jusqu'à 13 %, monté sur roulement à billes
PRIX : 30 frs
PAYABLE :
25 frs en espèces
5 frs en bons



136. — **Perceuse à main**, 1 vitesse, engrenages taillés, manche creux porte-forets, mandrin universel jusqu'à 8 %
PRIX : 18 frs
PAYABLE :
15 frs en espèces
3 frs en bons

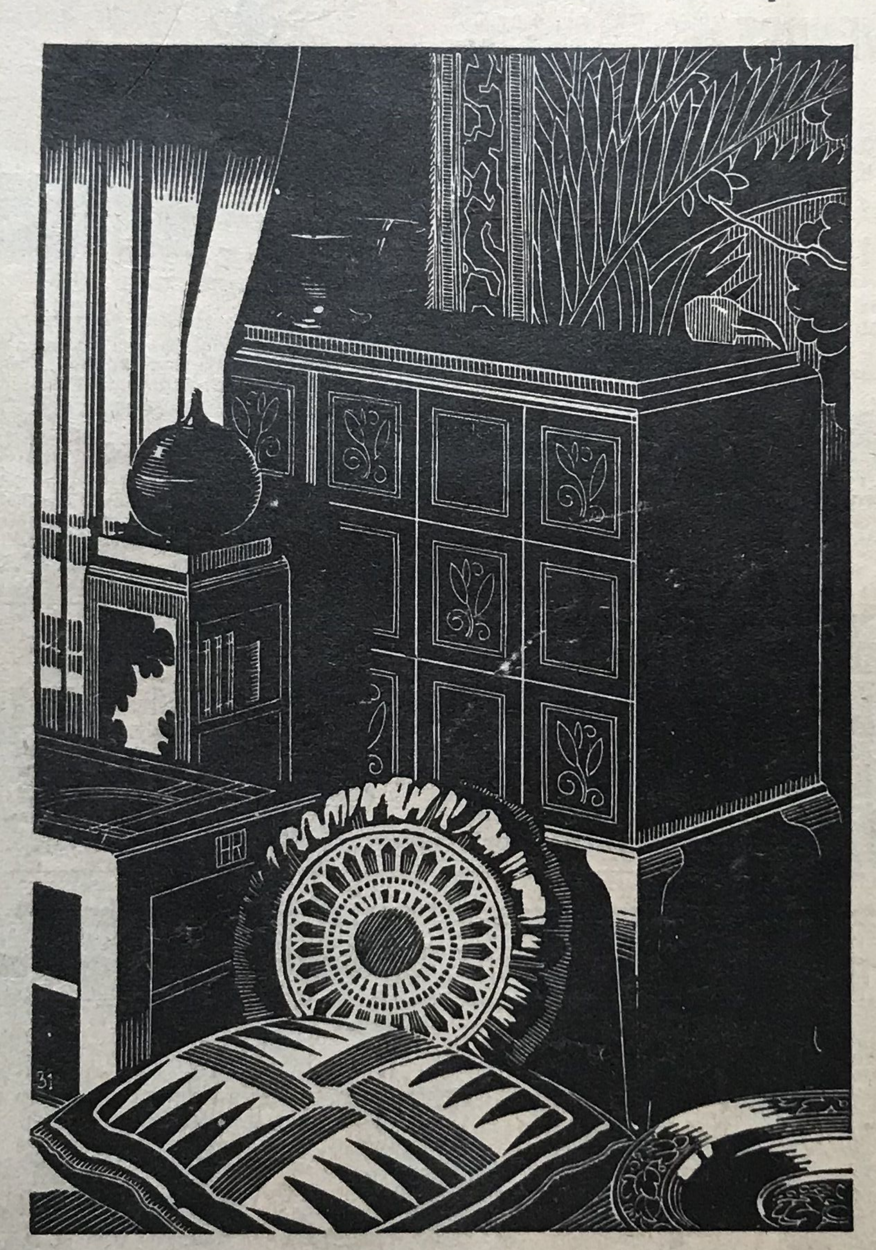


520. — **Meule à main**, engrenages en acier taillé, meule corindon de première qualité : 100×20 %, outil très sérieux
PRIX : 19 frs
PAYABLE :
16 frs en espèces
3 frs en bons

EXPÉDITIONS FRANCO DE PORT ET D'EMBALLAGE
contre mandat-poste ou contre remboursement
Adresser mandats et demandes de renseignements à
M. S. ANTOINE, 37, avenue de Châtillon
PARIS (XIVe)

Lecteurs de "Je fais tout"

Les meubles, les bibelots de fantaisie aux couleurs gaies, qui sont dans la maison un rayon de soleil permanent, sont coûteux à notre époque de vie chère. Mais... si vous décorez *vous-mêmes* ces meubles et bibelots, la dépense sera extrêmement réduite.



Le journal *L'Artisan Pratique*, qui apprend à tous l'art de décorer son foyer, vous guidera pour l'exécution de ces travaux et vous fournira des idées à foison.

Ecrivez aujourd'hui même et sans tarder à *L'Artisan Pratique*, 9 *bis*, rue de Pétrograd, à Paris, et demandez un *numéro spécimen* de cette merveilleuse revue, contre la modique somme de frs : 6.10, étranger frs : 6.90 ; ajoutez frs : 2.50 (France) ou frs : 3.75 (étranger), et vous recevrez en prime son splendide album de *100 pages et 500 gravures d'art*, qui seront pour vous une mine inépuisable d'idées de toutes sortes.

Un dernier conseil : visitez la salle d'exposition, celle des cours et des leçons, 9 *bis*, rue de Pétrograd, et vous serez émerveillés par tout ce qui s'offrira à vos yeux.

Les créations mensuelles des objets et meubles de L'ARTISAN PRATIQUE sont exposées en permanence : 9bis, rue de Pétrograd, Paris, dans le hall de son hôtel particulier.

Adresser toute correspondance à René Leclerc & Cie, éditeurs de "L'Artisan Pratique", 9bis, rue de Pétrograd, Paris

"L'Artisan Pratique" enverra GRATUITEMENT, à toute personne qui en fera la demande, une plaquette richement éditée et ornée de nombreuses photographies, contenant une leçon technique et expliquant ce qu'est "L'Artisan Pratique" (Joindre à la demande un timbre de 50 centimes pour frais d'envoi.)

Maurice Bernard, imp.-gér., 18, r. d'Enghien, Paris